

PCT

世界知的所有権機関

国際事務局



特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類6 C12N 15/11, C12Q 1/68 // G01N 33/566	A1	(11) 国際公開番号 WO 95/14772 (43) 国際公開日 1995年6月1日 (01.06.95)
(21) 国際出願番号 PCT/JP94/01916 (22) 国際出願日 1994年11月11日(11.11.94) (30) 優先権データ 特願平5/355504 1993年11月12日(12.11.93) JP (71) 出願人：および (72) 発明者 松原謙一(MAITSUBARA, Kenichi)[JP/JP] 〒565 大阪府吹田市山田東3-18-1-804 Osaka, (JP) 大久保公策(OKUBO, Kousaku)[JP/JP] 〒562 大阪府箕面市瀬川2-11-26 Osaka, (JP) (74) 代理人 弁理士 吉田研二, 外(YOSHIDA, Kenji et al.) 〒180 東京都武蔵野市吉祥寺本町1丁目34番12号 Tokyo, (JP)		(81) 指定国 AM, AU, BB, BG, BR, BY, CA, CN, CZ, EE, FI, GE, HU, JP, KG, KR, KZ, LK, LR, LT, LV, MD, MG, MN, NO, NZ, PL, RO, RU, SI, SK, TJ, TT, UA, US, UZ, VN, 欧州特許(AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI特許(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG), ARIPO特許(KE, MW, SD, SZ). 添付公開書類 国際調査報告書 補正書
(54) Title : GENE SIGNATURE (54) 発明の名称 ジーン・シグナチャー (57) Abstract A 3'-directed cDNA library which accurately reflects the abundance ratio of mRNA in a cell has been prepared from various human tissues, and sequencing of the cDNAs contained in the library has been conducted to examine the incidence of each cDNA in each tissue. As each cDNA has expression information with each tissue corresponding to the mRNA concentration, these cDNAs are usable as a probe or primer for detecting cell anomaly or discriminating cells. The cloned gene can produce proteins utilizable as a medicine or the like.		

(57) 要約

種々のヒト組織から、mRNAの細胞内の存在割合を忠実に反映する3'指向cDNAライブラリーを作成した。該ライブラリーに含まれるcDNAを配列決定し、組織毎の各cDNAの出現頻度を調べた。各cDNAにはmRNA濃度に対応する組織毎の発現情報が付加されているので、該cDNAは、細胞の異常を検出したり細胞の識別をするためのプローブ・プライマーなどとして用いることができる。またクローニングされた遺伝子は、医薬品などに利用し得る蛋白質を産生可能である。

情報としての用途のみ

PCTに基づいて公開される国際出願をパンフレット第一頁にPCT加盟国を同定するために使用されるコード

AM	アルメニア	EE	エストニア	LK	スリランカ	RU	ロシア連邦
AT	オーストリア	ES	スペイン	LR	リベリア	SD	スーダン
AU	オーストラリア	FI	フィンランド	LT	リトアニア	SE	スウェーデン
BB	バルバドス	FR	フランス	LU	ルクセンブルグ	SG	シンガポール
BE	ベルギー	GA	ガボン	LV	ラトヴィア	SI	スロベニア
BG	ブルガリア	GB	イギリス	MC	モナコ	SK	スロバキア共和国
BJ	ブルキナ・ファソ	GE	グルジア	MD	モルドバ	SN	セネガル
BY	ベナン	GN	ギニア	MG	マダガスカル	SZ	スワジランド
BR	ブラジル	GR	ギリシャ	ML	マリ	TD	チャド
BV	ベラルーシ	HU	ハンガリー	MN	モンゴル	TG	トーゴ
CA	カナダ	IE	アイルランド	MR	モリタニア	TM	トルクメニスタン
CC	中央アフリカ共和国	IS	アイスランド	MW	モザンビーク	TT	トリニダード・トバゴ
CG	コンゴ	IT	イタリア	MX	メキシコ	UA	ウクライナ
CH	スイス	JP	日本	NE	ニジェール	UG	ウガンダ
CI	コート・ジボアール	KE	ケニア	NL	オランダ	UZ	ウズベキスタン共和国
CN	中国	KG	キルギスタン	NO	ノルウェー	VN	ベトナム
CZ	チェコ共和国	KP	朝鮮民主主義人民共和国	NZ	ニュージーランド		
DE	ドイツ	KR	大韓民国	PL	ポーランド		
DK	デンマーク	KZ	カザフスタン	PT	ポルトガル		
		LI	リヒテンシュタイン	RO	ルーマニア		

明細書

発明の名称

ジーン・シグナチャー

技術分野

本願発明は、ヒトジェノミックDNA、ヒトcDNAもしくはヒトmRNAの特定の部位と特異的にハイブリダイズする純化された一本鎖DNAもしくはその相補鎖または該一本鎖DNAとその相補鎖からなる純化された二本鎖DNAに関する。本願発明のDNAは、細胞内の種々のタンパク質に対応するmRNAの発現の状態を総合的または個別的に検出し、疾病、ウイルス感染などによる細胞の異常を検出または診断するため、または細胞の識別・同定をするため、さらには組織特異的に発現している遺伝子等を効率よくクローニングするためなどに用いることができる。本願発明はさらに医薬品などに利用し得る蛋白質を産生できるクローニングされた遺伝子を含むものである。

背景技術

本願発明者らは「細胞の性質は遺伝子の発現パターンの違いによって決定される」というmRNAの最も基本的な属性に着目し、独自のアプローチである「ボディマッピング (body mapping)」を提唱した。これはヒト体内に約200あるとされている細胞、臓器の「遺伝子の発現情報」を作成、ある遺伝子がいつ、どこで、どの程度発現しているかを明らかにし、遺伝子をそれぞれの発現臓器にマップするという全く新しい試みである。

生体の種々の細胞はその役割に応じて様々なタンパク質を発現しているが、細胞内に存在するタンパク質の濃度は、同一個体内の細胞でも、細胞の種類、発生及び分化の状態、環境等によって異なる。

ところで、遺伝子は、一般に「細胞の生存に必須なタンパク質をコードする遺

伝子」と「細胞の固有の機能を担うタンパク質をコードする遺伝子」とに分類される。このうち、「細胞の生存に必須なタンパク質をコードする遺伝子」は、一般にあらゆる種類の細胞で定常的に発現しており、これらの遺伝子は「ハウスキーピング遺伝子 (housekeeping genes)」と呼ばれている。一方、「細胞の固有の機能を担うタンパク質をコードする遺伝子」は、特定の種類の細胞または特定のグループに属する細胞において特異的に発現していることが多く、また、発生、分化の特定のステージで特異的に発現することもある。また、細胞の置かれた環境によって発現量が増加する「誘発可能な遺伝子 (inducible genes)」であることが多い。これを逆に言えば、「細胞の生存に必須なタンパク質をコードする遺伝子」が発現することによって細胞が生育し、「細胞の固有の機能を担うタンパク質をコードする遺伝子」が発現することによって細胞固有の機能が現出されているといえる。

ところが、疾病、感染等により細胞が異常な状態になると、各細胞内の遺伝子の発現の状態が正常時と比べて変化する。特にウイルスの感染時には、ウイルス固有のタンパク質をコードするRNAが細胞内で大量に合成され、該蛋白が大量に生産される。これを逆に言えば、細胞内の遺伝子の発現レベルの変化、とりわけ細胞内のmRNAの濃度の変化が、細胞を疾病等の異常な状態に導くといえる。

このように、生体内の各細胞の機能と細胞内の遺伝子の発現の状態とは表裏一体の関係にある。従って、分子レベルで各細胞の機能を解明したり疾病の原因を究明したりする際には、細胞内の遺伝子の発現の状態、特に細胞内の各mRNAの濃度を把握することが重要である。

このための1つのアプローチとして、細胞内の全タンパク質を抽出して、その発現の状態を解析することが原理的には考えられる。しかし、特定のタンパク質については単離することが可能な場合もあるが、細胞内では非常に多くの種類のタンパク質が発現しているため、これらのタンパク質を完全に分離し、その発現量を直接測定することは殆ど不可能である。

また、別のアプローチとして、細胞内のタンパク質濃度に対応する細胞内のmRNA濃度を直接測定することが考えられる。しかし、特定のmRNAについては、単離することが可能な場合もあるが、細胞内では非常に多くの種類のmRNAが合成されているうえ、mRNAは抽出の際に酵素による分解を受けやすいなど不安定なものであるため、これらのmRNAを完全に分離し、その合成量を直接測定することはほとんど不可能である。

本願発明は、細胞内の種々のタンパク質に対応するmRNAの発現の状態を総合的または個別的に検出し、疾病、ウイルス感染などによる細胞の異常を検出または診断するため、または細胞の識別・同定をするため、さらには組織特異的に発現している遺伝子等を効率よくクローニングするためのプライマーもしくはプローブなどに用いることができるDNAを提供することを目的とする。さらには医薬品などに利用し得る蛋白質を産生できるクローニングされたDNAを提供することを目的とする。

発明の開示

一般に、遺伝情報の流れはDNA→mRNA→タンパク質の順である（セントラルドグマ、1958年、F. H. C. クリックが提唱）。即ち、DNA上の「タンパク質のアミノ酸配列情報」は、mRNAに一旦転写されてからタンパク質に翻訳される。

更に詳細に述べると、哺乳動物の遺伝子には通常、タンパク質をコードする領域と、遺伝子の発現を制御する領域とが含まれている。遺伝子中のタンパク質をコードする領域は（「エクソン」と呼ばれる）、介在配列（「イントロン」と呼ばれる）によって分断されていることが多い。遺伝子がRNAに転写される際に、前駆体RNA（pre-mRNA）中のイントロンが除去され、エクソンは特定のタンパク質をコードする一連のものとしてタンデムに接続される（これを「スプライシング」という）。一方遺伝子の発現を制御する領域としては、転写領域上流に存在するプロモーター、オペレーターなどの転写を直接制御する領域の他に、転写

される領域内のコード領域の上流（5' 側）および下流（3' 側）に位置する非翻訳領域があげられる。特に、3' 側の非翻訳領域（3' UTR）は、mRNA の輸送および安定性などに寄与しており発現の制御に重要である。pre-mRNA のプロセッシングの過程で、5' 側末端にはキャップ付加が行われ、3' 側の非翻訳領域は特異的な切断を受け、切断部位に通常100～200個のアデニル酸が付加し、ポリ（A）テイルが形成され、またコード領域がスプライシングによって接続されて、mRNA が合成される。合成されたmRNA にリボソームが付加し、タンパク質の合成が行われる。

本願発明者らは、一般に、細胞内の特定のmRNA の存在割合が高いときは、それに対応するタンパク質の発現量も多くなるので、細胞内の各mRNA の存在割合を検出することによって、細胞内の各タンパク質の存在割合を検出することが可能であることを明らかにしている（DNA sequence 2 p. 137-144（1991）、Nature genetics 2 p. 173-179（1992））。

本願発明においても、基本的には常法の如く、逆転写酵素（reverse transcriptase）を用いて、特定の細胞から抽出したmRNA に相補的なcDNAを合成するものであるが、本願発明においては本願発明者らが開発した方法、すなわちmRNA の存在割合が対応するcDNAの存在割合に反映するようにcDNAを合成し、cDNAライブラリーを作成することによって、全mRNAに対応したcDNA群をクローニングし、該ライブラリーを配列決定するという方法を用いる。

なお、本願発明者らのアプローチと一見類似するが、全く異質のアプローチとして、ベンターらのランダムプライミングによって取得したcDNAライブラリーのクローニングが挙げられる。

ベンターらのグループは、市販の脳細胞由来のcDNAライブラリー（米国カリフォルニア州ストラテジーン社、カタログ番号936206、936205又は935）から、ランダムにcDNAをクローニングし、塩基配列を決定してい

る (Science 252 p. 1651-1656 (1991)、Nature 355 p. 632-634 (1992))。

ベンターらの方法は、ランダムプライミングによって得られた cDNA を無作為に配列決定しているが、この方法によれば、

- ① 1本の mRNA の様々な領域をランダムにクローニングするので、1本の mRNA から重複する部分がない多くの cDNA 断片が生じ、これらの cDNA 断片が同一の mRNA に由来するのか、異なる mRNA に由来するのか区別できない。
- ② mRNA が長いほどその mRNA 由来の cDNA が合成される確率が上がる。
- ③ ランダムプライマーに含まれる各プライマーの塩基配列によってプライマーとして使用される頻度が異なり、cDNA の合成頻度にばらつきが生じる。

等の理由から、各 cDNA の出現頻度は、各 mRNA の存在割合に対応しないものになってしまう。従って、ベンターらの方法によっては、仮に無作為のクローニングの際の各 cDNA の出現頻度をとったとしても細胞内の各 mRNA の存在割合を検出することは不可能であり、細胞内のタンパク質の存在状態を知ることが不可能である。

しかし、本願発明者らの開発した方法により DNA ライブラリーを作成すれば、上記問題点が全て解決され、mRNA の存在割合を忠実に反映した cDNA ライブラリーが作成可能である。本願発明においては、「ポリ T」のみをプライマーとして cDNA を合成している。cDNA の 3' 末端には「ポリ A テイル (poly A tail)」と呼ばれる、A が連続した構造が存在するので、「ポリ T」のみをプライマーとして cDNA を合成すれば、必ず 3' 末端から cDNA の合成が開始され、3' 末端側の cDNA が合成される。また、mRNA の 3' 末端の大半がその mRNA 独自のものであり、他の種類の mRNA には存在しないものであるので、(Birnstiel et al., Cell. 41, 349-359 (1985))、3' 末端側の cDNA はほとんどが特定の mRNA のみにハイブリダイズするものとなる。cDNA を合成後、制限酵素 MboI (4 塩基を認識し切断する) で cDNA を切断すれば、3' 側から最初の MboI 部位までの cDNA が作成される。

なお、本願明細書中においては、このようにしてクローニングした「細胞内のmRNAの存在割合を忠実に反映したcDNAライブラリー」に含まれる各々のcDNAを「ジーンシグナチャー (gene signature) (以下GSと略称する)」と称する。ただし、GSには二本鎖DNAばかりでなく、それぞれの一本鎖も含まれる。

本願発明は、配列番号1から7837に記載された塩基配列のいずれかからなる一本鎖DNAもしくはその相補鎖、または該一本鎖DNAもしくはその相補鎖の一部を含み、ヒトジェノミックDNA、ヒトcDNA、もしくはヒトmRNAの特定の部位に特異的にハイブリダイズする純化された一本鎖DNAもしくはその相補鎖またはこれらの一本鎖DNAとその相補鎖からなる純化された二本鎖DNAに関する。また、本願発明は、該一本鎖DNAからなるプローブ、プライマーに関する。更に本願発明は、「配列番号1から7837に記載された塩基配列 (ただしTをUと読み変える) のいずれかもしくは該塩基配列の一部を3'側に含むヒトmRNA」に相補的な一本鎖DNAもしくはその相補鎖、または該一本鎖DNAもしくはその相補鎖の一部を含み、ヒトジェノミックDNA、ヒトcDNA、若しくはヒトmRNAの特定の部位に特異的にハイブリダイズする純化された一本鎖DNAもしくはその相補鎖、またはこれらの一本鎖DNAとその相補鎖からなる純化された二本鎖DNAに関する。また、本願発明は一本鎖DNAからなるプローブ、プライマーに関する。

以下、本願発明をより詳細に説明する。

本願発明のDNAは、配列番号1から7837に記載された塩基配列のいずれかからなる一本鎖DNAもしくはその相補鎖ばかりではなく、ヒトジェノミックDNA、ヒトcDNA又はヒトmRNAとハイブリダイズすれば配列番号1から7837に記載された塩基配列のいずれかからなる一本鎖DNAもしくはその相補鎖の一部を「含む」一本鎖DNAであってもよい。

さらに、本願発明のDNAは、「配列番号1から7837に記載された塩基配列 (ただしTをUと読み替える) のいずれかもしくは該塩基配列の一部を3'側

に含むヒトmRNA」に相補的な一本鎖DNAもしくはその相補鎖ばかりではなく、該一本鎖DNAもしくはその相補鎖の一部を含み、ヒトジェノミックDNA、ヒトcDNAまたはヒト、RNAとハイブリダイズする一本鎖DNAもしくはその相補鎖の一部を含む一本鎖DNAであってもよい。

さらに、それらのDNAは一本鎖のものばかりではなく、その相補鎖または、該一本鎖DNAとその相補鎖からなる二本鎖DNAも含まれる。

なお、ここでいう「含む」とは①「各配列番号に記載されている塩基配列のいずれかからなる一本鎖DNAもしくはその相補鎖、またはそれらの一部」または②「各配列番号に記載された塩基配列（ただしTをUと読み替える）のいずれかもしくは該塩基配列の一部を3'側に含むヒトmRNAに相補的な一本鎖DNAもしくはその相補鎖、またはそれらの一部」が、本願発明のDNAに「連続して含まれている」場所が一ヶ所であることのみを表わすものでないことは明白である。すなわち、「含む」とは、本願発明のDNAに存在する前記①の塩基配列または前記②の塩基配列の間に、他の塩基の挿入が存在する場合等も該当することは明らかである。

なお、ヒトジェノミックDNA、ヒトcDNAまたはヒトmRNAの特定の部位とのハイブリダイズの条件は、通常行われている条件を適用することができる（例えば、Molecular Cloning: A Laboratory Manual、Sambrookら、Cold Spring Harbor Laboratory Press、1989）。

次に、各細胞内のmRNAの存在割合を忠実に反映するcDNAライブラリーの作成方法および全mRNAに対応したcDNA群のクローニング方法、ならびに各cDNAの塩基配列の決定方法についての一例を下記に記載する。

まず、特定の組織に由来する細胞、例えば臓器由来の細胞、例えば、ヒト肝臓由来細胞（HepG2）を培養し、常法に従って、全mRNAを単離する。次いで、得られたmRNAをcDNAライブラリー作成のためのベクターに挿入する。

例えばpUC19（クローニング部位側にM13の配列を有する）には、下記

の方法で挿入する。

すなわち、pUC19をHincIIおよびPstIで開裂し、PstI切断末端に20bpから30のbp程度のポリTを付加し、そこにmRNAの3'側のポリAをハイブリダイズさせる(図1a)。そして、常法により逆転写酵素を用いてDNA鎖を伸長させた後、例えばDNAポリメラーゼにより二本鎖DNAを合成する(図1b)。得られた二本鎖DNAを4塩基を認識する制限酵素MboIで切断する(図1c)。

MboIは4塩基認識の制限酵素であるから、挿入cDNAのポリAテールから数百塩基程度離れた位置でDNAを切断すると考えられる。そしてMboIは、本願発明者らがGenBankのデータベースから無作為に抽出した約300のヒトcDNAを例外無く切断することを確認したことから、MboIはクローニングされるcDNAのいずれかの部位を切断すると考えられる。なお、pUC19はdam⁺の大腸菌、例えばE. coli JM109から調製するので、MboI認識部位のアデニンがメチル化されており(G^mATCとなっており)、MboIによっては切断されない。

次に、pUC19に導入されたMboI切断部位を有する二本鎖DNAをベクター内に組み込むために、ベクター側にMboIと同じ粘着末端を生ずるBamHIを作用させる。この場合に、BamHI(GGATCC)は、MboI(GATC)の認識塩基配列を含むため(GGATCC)、伸長された二本鎖DNAが、更に当該BamHIによって切断されることはない。

その後、常法により上記二本鎖DNAをライゲーションし、組み換え体プラスミドを大腸菌例えばE. coli DH5へ導入してcDNAライブラリーを作成する。

この方法によれば、mRNAの3'側ポリA上流の配列のみを含むクローンを取得することができる。

また、得られるcDNA断片の長さが平均270bpと短いため、cDNA断片が長すぎることから生ずるcDNA合成効率の差や形質転換時の効率の差から

生ずるバイアスは回避できる。さらには、繰り返し配列等による不安定性も除かれるため、本cDNAライブラリーは各細胞内のmRNAの存在割合を忠実に反映できることとなる。

さらに、ベクターに挿入されるcDNAが短い場合、cDNA断片に接する両端のベクター配列をプライマーとすることでcDNA断片の部分を確実に増幅することができ、しかも、PCR法により直接配列決定する際には、配列決定の精度を下げるといわれている3'側のポリAに妨げられずに、cDNAの5'側末端から配列決定することが可能となる。

ベクターに含まれるcDNA断片すなわち前に説明したGSの増幅は次のようにして行うことができる。

cDNAライブラリーを導入した上記大腸菌を常法により増殖させ、溶菌する。その後、溶菌物に含まれる夾雑物を取り除き、遠心によりベクターDNAを含む上清を回収し、得られたベクターDNAを鋳型DNAとしてPCR法による増幅反応に供することができる(図1d, PCR primer 1及びPCR primer 2による増幅)。

一方、プライマーとしては、GSに接する両端のベクター配列を適宜選択し、通常の条件下でPCR法を行う。得られたPCR産物をGSの5'側に接するベクター内の配列に対する蛍光プライマーを用いて伸長反応を行い、オートシーケンサーにかけ、塩基配列決定を行う(図1d, dye primerによるシーケンス)。

次いで、各GSの配列決定の結果に基づいて、各臓器細胞ごとのGSの種類およびそれらの出現頻度を検討した。

各臓器細胞としては、正常細胞ばかりでなく病的状態下での細胞(ガン由来細胞、ウィルス感染細胞など)を使用でき、何等制限されるものではない。例えば、肝細胞(胎児、新生児、成人由来など)、各造血球系細胞(好中球、単球など)、肺細胞、脂肪組織細胞、血管内皮細胞、骨芽細胞、結腸粘膜細胞、網膜細胞および肝細胞癌由来細胞(Hep G2など)、前骨髄性白血病由来細胞(HL 60な

ど)を対象とすることができる。各細胞ごとの各GSの出現頻度について、それを表1から表219に記述した。なお表中、*patent number*は各GSの対応する配列番号を、*size*は各GSの長さを、*F*は各細胞における出現頻度を合計した値を表す。また、*hepG2*は「*hepG2* (肝臓細胞癌株)」、*HL60*は「*HL60 promyelocytic cell line* (前骨髄球性白血病細胞株)」、*granulo*は「*granulocytoid* (顆粒球様細胞、*HL60*をDMSOで刺激したもの)」、*mono*は「*monocytoids* (単球様細胞、*HL60*をTPAで刺激)」、*4Owliver*は「*4Owliver* (新生児肝臓)」、*19wliver*は「*19wliver* (胎生19週胎児肝臓)」、*adult liver*は「*adult liver* (成人肝臓)」、*lung*は「*lung* (成人肺)」、*adipose*は「*subcutaneous adipose tissue* (皮下脂肪)」、*endothel*は「*primary cultured aortic endothel* (大動脈内皮初代培養)」、*osteoblast*は「*osteoblast* (骨芽細胞初代培養)」、*colon mucosa*は「*colon mucosa* (大腸粘膜組織)」、*small cell carci.*は「*small cell carcinoma of lung* (肺小細胞癌)」、*retina*は「*retina* (網膜)」、*cerebral cortex*は「*cerebral cortex* (大脳皮質)」、*adenocarci(lung)*は「*adenocarcinoma of lung* (肺腺癌)」、*squamous cell ca(lung)*は「*squamous cell carcinoma of lung* (肺扁平上皮癌)」、*keratinocyte*は「*primary cultured keratinocyte* (皮膚角化上皮初代培養細胞)」、*fibroblast*は「*primary cultured fibroblast* (繊維芽細胞初代培養)」、*Alzheimer*は「*Alzheimer temporal lobe* (アルツハイマー病側頭葉)」、*cerebellum*は「*cerebellum* (小脳)」、*visceral fat*は「*visceral fat* (内臓脂肪)」、*corneal epithelium*は「*corneal epithelium* (角膜の上皮腫)」、*peripheral granulocyte*は「*peripheral granulocyte* (末梢顆粒球)」、*neuroblastoma*は「*neuroblastoma* (神経芽腫)」、*taste bud of tongue*は「*taste bud of tongue* (舌の味覚芽)」を表わす。

また、「*Accession number of target mRNA*」は配列を含む*GenBank Release 79*内の各GSとホモロジーを有するエントリーのアクセッション番号を、「*match%*」は該ホモロジーを有する配列とGSとのホモロジー

の値を、「match size」はホモロジーを計算した領域の長さを、「match starts at (GS)」はGS内のホモロジーを計算した領域が始まる塩基の5'側からの位置を、「match starts at (GenBank)」は、GenBankのGSに対応する配列内のホモロジーを計算した領域が始まる塩基の5'側からの位置を、「GenBank target size」はGenBankのGSに対応する配列の全長を示す。なお、表1～表219のカラムは、表1の対応カラムと同一の項目で分類されている。

また、表1から表219より、各GSを種々分類することが可能である。すなわち、特定の細胞あるいは細胞の性質が類似している細胞群（例えば「前骨髄性白血病細胞、顆粒球細胞、単球様細胞」群）で出現頻度が高く、そして他の細胞（群）では全く出現しないか、あるいはごくわずかしき出現しないGSは、「特定細胞に固有の機能を担うタンパク質」をコードする遺伝子に対応するGSと考えられる（例えばGS0001553, GS0002047, GS0004895等）。また、あらゆる種類の細胞で共通して発現するGSは、「細胞の生存に必須なタンパク質」をコードする遺伝子に対応するGSと考えられる（例えばGS0000019, GS0000155, GS0000861等）。更に、発現頻度が低いGSも見出すことができる（例えばGS0000013, GS0002399, GS0003155等）。

上記のように配列決定したGSは、特定の細胞で発現されるmRNAの存在割合に忠実に反映していると考えられることから、特定細胞のcDNAライブラリー中の各GSの出現頻度を調べれば、各細胞のmRNAの存在割合を知ることができるはずである。

そこで、cDNAライブラリー中の各GSの出現頻度と細胞内でのmRNAの存在割合が対応することを確認するために、取得したGSを常法により³²P標識し、以下に述べるハイブリダイゼーションのプロープとして用いた。すなわち、特定の細胞から単離したmRNAに対し、上記³²P標識プロープを通常の条件下でハイブリダイズさせる。このノーザンハイブリダイゼーションの結果、cDN

Aライブラリーで出現する頻度が高いGSのプロープを用いると、特定の細胞から単離したmRNAに対し濃いバンドを形成し、GSの出現頻度と細胞内でのmRNAの存在割合が対応することが確認した（実施例5参照）。

また、同様に、上記で作成した³²P標識プロープを用いて通常の条件下で前述のごとく作成したcDNAライブラリーに対してコロニーハイブリダイゼーションを行うと、GSの出現頻度と該GSにハイブリダイズするコロニー数は強い相対関係が認められること（実施例6参照）から、各GSの出現頻度とcDNAライブラリー中のGSの存在割合が対応することを確認した。

以上のことから、各GSが各種細胞由来のcDNAライブラリーにおいて出現する頻度を調べることによって、各GSに対応する遺伝子（mRNA）の各細胞における発現の状態を知ることが可能となった。逆に言えば、各GSは対応する遺伝子（mRNA）の各細胞における発現状態に関する情報（以下発現情報と称する）が既に付加している特異的なプロープ、プライマーとして、産業上有用であるといえる。例えば、「あるGSは組織A由来のcDNAライブラリーのみで出現頻度が高い。即ち、該GSに対応する遺伝子は組織Aのみで特異的に発現している。」ことが判明している場合は、該GSをプロープ、プライマーとして用いて対応する全長cDNAを常法によってクローニングすることによって、組織特異的に発現している遺伝子全長をクローニングすることができる。また例えば、「あるGSは組織B由来のcDNAライブラリーでは出現頻度が低い。即ち、該GSに対応する遺伝子は組織Bでは発現頻度が低い。」ことが判明している場合において、該GSをプロープ、プライマーとして用いて患者由来の被験組織Bの該GSに対応する遺伝子の発現レベルを調べた際、該遺伝子の発現レベルが非常に高くなっていた場合、疾病の原因遺伝子は該GSが対応する遺伝子であると強く推定されることになり、疾病原因遺伝子を見いだすことができる。そして、該GSをプロープ、プライマーとして用いて対応する全長cDNAを常法によってクローニングし、疾病原因遺伝子を取得し、その全貌を解明することができる。

即ち、本願発明のDNAは、疾病を診断するためのプロープ・プライマー、疾

病の原因遺伝子・関連遺伝子をクローニングするためのプローブ・プライマー、ウイルス遺伝子をクローニングするためのプローブ・プライマー、細胞を同定・識別するためのプローブ・プライマー、種特異的なプロモーターをクローニングするためのプローブ・プライマー、遺伝子のマッピングをするためのプローブ・プライマーなどとして用いることができる。

なお、1つのGSは1つのmRNAに対応するものであるが、各mRNAに相補的なcDNAのいずれの部分でも対応する各GSと同じ「発現情報」が付加されているものであることは明らかである。従って、本願発明のDNAは「GS自体もしくはその一部を含むDNA」に限定されるものではなく、たとえば、「各mRNAに相補的なcDNAの全長」「各mRNAに相補的なcDNAにおいてGSを含まない部分もしくはその一部」等もGSと同じ「発現情報」を有するプローブ、プライマーなどとして、GSと全く同様に利用できるものであり、本願発明に包含される。なお、GSまたはその一部をプローブ、プライマーとして用いれば、たとえば、「各mRNAに相補的なcDNAの全長」「各mRNAに相補的なcDNAにおいてGSを含まない部分もしくはその一部」を当業者が容易に取得できることは明らかである。例えば、後で述べる「5'RACE」「ネスティング」「インバースPCR」などの周知の技術が利用できる。

本願発明のGSを用いて疾病を検出する方法の一例を説明する。表1～表219に示すように、前述の方法により、各組織におけるGSの出現頻度を調べ、各組織毎のGSの出現頻度を比較すれば、それぞれの組織由来のcDNAライブラリーに特異的に存在するGSを見出すことができる。また、様々な組織で共通に発現している蛋白質に対応するGSや、発現の割合の少ない蛋白質に対応するGSも識別することができる。これらのGSを変性したものを適当なフィルター、例えばナイロンフィルター又はニトロセルロースフィルターに固定する。1枚のフィルターに多数のGSを固定したフィルターを用いると簡便である。なお、1枚のフィルターに多数の変性したDNAを固定したフィルターは周知であり、例えば、大腸菌のジェノミックDNAのコスミドコンティグを1枚のナイロンフィ

ルターに固定させた「The Escherichia coli Gene Mapping Membrane 宝酒造 Code No.9035」などが知られている。特定の組織に特異的なGSを組織毎にまとめたフィルター、種々の組織で共通に発現している蛋白質に対応するGSをまとめたフィルター、発現の割合の少ない蛋白質に対応するGSをまとめたフィルターなどを作成することができる。これらのフィルターに固定した一本鎖GSに対して、被験組織から抽出したmRNAを鋳型に「ランダムプライマー」、「標識したヌクレオチドを含む4種のヌクレオチド」、「逆転写酵素」などによって合成した標識相補鎖断片をハイブリダイズさせる。(mRNAを直接標識したものをハイブリダイズすることも可能である。) また、別に、正常組織から抽出したmRNAを鋳型に同様の方法で合成した標識相補鎖断片をハイブリダイズさせる。(mRNAを直接標識したものをハイブリダイズすることも可能である。) 予め、各種疾病時の組織におけるハイブリダイズのパターンと正常組織のハイブリダイズのパターンを比較して、各パターンの強度の度合いの相違を類型化しておけば、被験組織のハイブリダイズのパターンと正常組織のハイブリダイズのパターンとを比較し、前記のどの類型に属するかを解析することによって、被験組織がどのような疾病の状態にあるか判定することができる。また、ウイルスの感染も、疾病の検出と同様に検出することができる。

次に、本願発明のGSを用いて、疾病の原因遺伝子または関連遺伝子などの遺伝子をクローニングする方法の一例を述べる。前述のごとく、GSを変性したものを固定したフィルターに対する、各種疾病時の組織におけるハイブリダイズのパターンと正常組織のハイブリダイズのパターンを比較する。その結果、正常組織におけるハイブリダイズシグナルの強度と疾病時の組織におけるハイブリダイズシグナルの強度とが大きく相違している場合、そのGSが病原遺伝子に対応するものであると考えられる。なお、特定の組織に特異的なGSのみをまとめたフィルターをその組織由来の被験組織に用いれば、ハイブリダイズシグナルの強度が大きく相違しているGSが見出される可能性が上昇するはずである。また、発現の割合の少ない蛋白質に対応するGSをまとめたフィルターを用いれば、本来

はこれらのGSに対するハイブリダイズシグナルのレベルは低いはずであるので、強いシグナルを検出することで、病原遺伝子に対応するGSを容易に見出すことができるはずである。病原遺伝子に対応するGSを見出せば、該GSをプローブとするジェノミックスザンハイブリダイゼーション等の公知の手法により、該GSをプローブ・プライマーとして用いて、対応する病原遺伝子をクローニングすることができる。

更に、GSをプローブ・プライマーとして遺伝子全長をクローニングする方法を具体的に説明する。なお本願発明のクローニングされた遺伝子は、医薬品などに利用し得る蛋白質の産生に好適である。常法に従い、組織からmRNAを抽出し、cDNAライブラリーを作成する (Molecular Cloning, 2nd ed., Vol 2, Section. 8 (New York; Cold Spring Harbor Laboratory) 参照)。その際、目的遺伝子が高発現している組織からmRNAを抽出することが望ましい。作成したcDNAライブラリーから目的遺伝子を選別するには、例えば、GSの全部または一部をプローブとしてハイブリダイゼーションを行い、ポジティブクローンを選択する方法がある。一般に、GSは特定のmRNAに特異的なものであるから、ハイブリダイゼーションはストリンジェントな条件で行うことができる。プローブは少なくとも25塩基以上、好ましくは50塩基以上、より好ましくは100塩基以上の長さを有していることが望ましい。

なお、目的遺伝子に対応するcDNAが濃縮されたcDNAライブラリーを作成すれば、目的遺伝子の選別に好適である。一つの方法として、目的遺伝子に対応する変性したGSを樹脂などに固定したアフィニティークラムを作成し、組織から抽出したmRNAを該カラムに通すことによって目的遺伝子に対応するmRNAを該カラムに特異的に捕捉し、捕捉された該mRNAを溶出することによって該mRNAを濃縮し、濃縮された該mRNAを鋳型にcDNAライブラリーを作成する方法があげられる。また、別の方法として、PCR法によって目的遺伝子に対応するcDNAを特異的に増幅する方法があげられる。目的遺伝子の特異的な増幅は、例えば以下のように行う。目的遺伝子の3'側に位置するGSの一

部からなるプライマーを用いて、「逆転写酵素」「4種のヌクレオチド」などによってmRNAからcDNAを合成する。得られた一本鎖cDNAの3'側に、「ターミナルデオキシリボヌクレオチドトランスフェラーゼ(TdT)」の作用でポリTなどのホモポリマーを付加する。更に「ホモポリマーと相補的なプライマー」および「先の逆転写反応に用いたプライマー、または該プライマーと同一のGSに含まれ該プライマーよりもGSの5'側に位置するプライマー」を用いてPCRによる増幅を行い、目的遺伝子に対応するcDNAを特異的に増幅することができる(5'RACE(5' Rapid Amplification of cDNA ends):PNAS, Vol. 85, pp. 8998-9002(1988)、Nucleic Acids Res., Vol. 17, pp. 2919-2932(1989) 参照)。なお、ホモポリマーを付加する代りに、「T4DNAライゲース」を用いて一本鎖DNAからなるアンカーDNAを一本鎖cDNAの3'末端に接続し、該アンカーDNAに相補的なプライマーを用いてPCR法によりDNAを増幅する方法もある(Nucleic Acids Res., Vol. 19, pp. 5227-5232(1991))。プライマーは少なくとも13塩基以上、好ましくは15塩基以上、更に好ましくは18塩基以上の長さを有していることが望ましい。また、サイクリング反応における熱変性の効率を高めるため、好ましくは50塩基以下更に好ましくは30塩基以下の長さであることが望ましい。増幅されたDNAをベクターに接続すれば「目的遺伝子が濃縮されたcDNAライブラリー」が作成される。

なお、上記PCR産物から直接に目的遺伝子に対応するcDNAをクローニングすることも可能である。即ち、上記PCR産物をゲル電気泳動等で分離し、変性したGSをプローブとしたサザンブロットングを行い、GSが特異的にハイブリダイズするバンドが存在するかどうか確認する。ハイブリダイズするバンドが存在すれば、該バンドを切り出しDNAを抽出し直接クローニングすれば、目的遺伝子に対応するcDNAがクローニングされている可能性が高い。

前述の如くPCR法によって増幅した目的遺伝子を更に特異的に増幅するために、はじめのPCR産物に対して、どちらか一方のプライマーまたは両方のプライマーを先に使用したプライマーの内側のプライマーに変えて、第2回目のPCR

R (ネスティング:nesting) を行ってもよい (Journal of Virology, Vol.64, P.864(1990))。その際、第1回目のPCR反応産物全体に対してネスティングを行ってもよいし、第1回目のPCR反応産物に対するGSをプローブとしたサザンブロットングによって、GSが特異的にハイブリダイズするバンドが存在した場合は、該バンドを切り出し、抽出したDNA断片に対しネスティングを行ってもよい。ネスティングによる産物に対する変性したGSをプローブとしたサザンブロットングを行い、GSが特異的にハイブリダイズするバンドが存在した場合は、該バンドを切り出しDNAを抽出し直接クローニングすれば、目的遺伝子に対応するcDNAがクローニングされている可能性が高い。

ここで、前述の如くクローニングされた目的遺伝子に対応するcDNAは、mRNAの全長に対応するcDNAであることもあるが、5'側の欠失したcDNAであることもありうる。5'側が欠失している場合は、必要に応じて常法により容易に全長cDNAをクローニングすることができる。例えば、「クローニングしたcDNAの5'側に位置する塩基配列からなるプローブ」を用いてcDNAライブラリーをスクリーニングすれば、GSをプローブとしたときよりもプローブの位置が全長cDNAの5'側にずれているので、より長いcDNAのみをポジティブクローンとして選択することができる。また、「クローニングしたcDNAの5'側に位置する塩基配列からなるプライマー」を用いてmRNAを鋳型にcDNAを合成した後に、前述の5' RACE法で説明した如く、「該プライマーまたは該プライマーの内側のプライマー」と「ホモポリマーまたはアンカーと相補的なプライマー」とを用いて「5'側にホモポリマーまたはアンカーを有する一本鎖cDNA」に対してPCR増幅を行えば、GSをプライマーとしたときよりもプライマーの位置が全長cDNAの5'側にずれているので、cDNAの5'側のみを選択的に増幅できる。もし、取得したcDNAがなお5'が欠失していた場合でも、この操作を繰り返せば長大なcDNAの全長をカバーするcDNA断片群が取得できる。なお、オーバーラップ部分を有するcDNA群を接続して全長cDNAを取得することは、当業者が容易に実施できる。

また、インバースPCR (Inverse PCR: Genetics, Vol.120, p.621(1988)、Molecular Cloning, 2nd ed., Vol 2, 14.12-14.13(New York; Cold Spring Harbor Laboratory)) を行えば、GSの外側に延びるcDNA、ジェノミックDNAの領域をクローニングすることができる。即ち、標的DNA (ジェノミックDNAまたはcDNA) を約2~3kb以下の長さに制限酵素等で切断し、切断部位をライゲーションして環化する。該DNAに対し、「GS自体またはGSをプローブ、プライマーとしてクローニングしたcDNAに相補的で、DNA合成が相手側のプライマーが存在する方向とは反対方向に(外向きに) 進行するようなプライマーのセット」を用いてPCR反応を行うことによって、GSの外側に延びるDNAの領域を増幅することができる。この方法を繰り返すことによって、目的遺伝子の全長ゲノムDNAをクローニングする方法 (Nucleic Acids Res., Vol.16, p.8186(1988)) も知られている。

なお、上記PCR反応においては通常「Taqポリメラーゼ」が使用されるが、「LA PCR (long and accurate PCR)」技術 (Nature Genet., Vol.7,p350-351(1994)、Nature, Vol.369,684-685(1994)) を用いることによって、より効率よくクローニングを行うことができる。

なお、得られた全長遺伝子を適当な発現ベクターに接続して、適当な宿主中で発現させれば、対応する遺伝子産物が得られることはいうまでもない (Molecular Cloning, 2nd ed.)。

次に、本願発明のGSを用いて、細胞を同定・識別する方法の一例について述べる。表1~表219に示すように、前述の方法により、各組織におけるGSの出現頻度を調べ、各組織毎のGSの出現頻度を比較すれば、それぞれの組織由来のcDNAライブラリーに特異的に存在するGSを見出すことができる。これらの「組織特異的GS」をフィルターに固定する。各組織に特異的なGSをまとめてブロック化して固定すれば便利である(例えば、肝細胞特異的なGSのブロック、大脳皮質細胞特異的なGSのブロックなど)。このフィルターに対して、前述の如く、被験組織・細胞から抽出したmRNAを鋳型に「ランダムプライマ

ー」、「標識したヌクレオチドを含む4種のヌクレオチド」、「逆転写酵素」などによって合成した標識相補鎖断片をハイブリダイズさせる(mRNAを直接標識したものをハイブリダイズすることも可能である。)。組織・細胞の種類に応じて、該組織・細胞で特異的なGS群のみ強いハイブリダイズシグナルが検出されるはずである。なお、組織特異的なプロモーターは「組織特異的GS」をプローブとするジェノミックサザンハイブリダイゼーション等の公知の手法により、該GSをプローブ・プライマーとして用いて、対応する組織特異的に発現する遺伝子をクローニングし、5'上流側を構造解析することによりクローニングすることができる。

ここで得られる組織特異的プロモーターは将来の遺伝子治療に有用なものである。

すなわち、狭義の遺伝子治療では、患者で欠損している蛋白質を外から遺伝子工学的に補充することを目的とするが、この際、外来遺伝子を希望する組織で、希望する強度で発現させてやることが肝要である。そのためには、特定の組織で、所望の強度で(大半は強い強度が要求される)発現することが判っているプロモーターは、極めて有用である。現在は、しばしばウイルスのプロモーターが用いられるが、これは体内で早期にメチル化等の修飾を受けて不活化される。GSが提供する組織特異的プロモーターは、これらに代わる理想的な材料となる。

次に上記のごとく得たGSに基づくプローブを利用して、本願発明のGSに対応するDNAを染色体にマップする方法について説明する。

初めに、サザンブロッティングによる方法について説明する。

この方法によれば、ヒトの正常な核型を有するリンパ芽球系の細胞(例えばGM0130b)から染色体を分離し、個々のヒト染色体をヒト以外の細胞、例えば齧歯類の動物細胞に導入し、単染色体のハイブリッドセル(monochromosomal hybrid cell)を作成し、常法により大量培養する。次いで該ハイブリッドセルからDNAを抽出し、これらのDNAを各種制限酵素で切断したのち、アガロースゲル中で電気泳動にかける。次に上述のごとく作成

した³²Pで標識したGSをプローブとして用いて、通常の条件下で電気泳動したDNAとハイブリダイズさせる。そして該プローブがどのハイブリッドセルのDNAにハイブリダイズするかを確認することによって、本願発明のGSに対応するDNAが存在する染色体の位置を見出すことができる。各々のGSをラベルしたプローブを用いてヒト全ゲノムDNAを対象にサザンハイブリダイゼーションを行っても各々のGSに対応する単一のバンドが検出されたことから、本願発明のDNAがヒトゲノムDNAに対する好適なプローブとして用いることができることが明らかになった。なお、ヒトゲノムDNAに対する好適なプローブとして使用できれば、ヒトcDNA、ヒトmRNAに対する好適なプローブとして使用できることは明らかである。

また、同様に、PCR法を用いることにより、本願発明のGSがどの染色体に存在するか確認する方法について説明する。

すなわち、GSの塩基配列の中から、通常の方法、例えばコンピューターソフトウェア OLIGO4.0 (National Biosciences社製) により、プライマーとして最も適した塩基配列を選び、常法によりオリゴヌクレオチド(20~24mer)を合成し、プライマーとする。これらのプライマーを用いてPCR法で増幅される部分の長さは50merから100mer程度が望ましい。

次いで、上記単染色体のハイブリッドセルから染色体DNAを抽出したDNAをそのまま鋳型として、先に述べたプライマーを適用し、常法のPCR法により増幅する。PCR産物をアクリルアミド非変性ゲルで電気泳動した後、エチジウムブロマイドによって染色し、蛍光を検出することで該PCR産物の長さの確認を行う。

これらの操作で、それぞれのハイブリッドセル由来のゲノムDNAを鋳型として正しい長さを有するPCR産物が増幅されるか否かにより、プライマーが由来するGSがどの染色体に存在するかを確かめることができる。

以上の操作から、本願発明の各GSに対応するDNAが、どの染色体に存在す

るかを確認できることが判明した。各々のGSを増幅するプライマーを用いたPCR法をヒト全ゲノムDNAを対象に行っても各々のGSに対応する単一のバンドが検出されたことから、本願発明のDNAがヒトゲノムDNAに対する好適なプライマーとして用いることができることが明らかになった。なお、ヒトゲノムDNAに対する好適なプローブとして使用できれば、ヒトcDNA、ヒトmRNAに対する好適なプローブとして使用できることは明白である。

図面の簡単な説明

図1は、3' Mb oI cDNAライブラリーの作成を示す図である。

図2は、プライマーの試験を示した図である。図中、Aは試験に用いたプライマーのベクター上の位置を、Bはプライマーにより増幅したDNA断片のゲル電気泳動のパターンを示す。用いたプライマーは以下の通りである。

レーン1 ; FW (-40) / RV (-14)

レーン2 ; FW (-40) / RV (-36)

レーン3 ; FW (-40) / RV (-71)

レーン4 ; FW (-40) / RV (-29)

レーン5 ; FW (-47) / RV (-48)

アーティファクトは、矢印で示してある。

図3は、SW (-40) 及びRV (-14) を用いたPCRを示した図である。図中、最も右側のレーンはサイズマーカーを、他のレーンはSW (-40) / RV (-14) を用いたPCR産物を電気泳動したパターンを示す。

図4は、cDNAライブラリー内の各GSの出現頻度へのmRNA濃度の反映を示す図である。特に、図4A～図4Dは結果を示し、図4Fはその要約である。図4Eはコロニーの写真である。

図5は、3' 領域HepG2 cDNAライブラリーにおける種々のcDNA種の検索頻度を示す図である。

図6は、PCRを用いた各GS (gs) のマッピングを示す図である。

図7は、PCRを用いた各GS (gs) のマッピングを示す図である。

図8は、PCRを用いた各GS (gs) のマッピングを示す図である。

図9は、PCRを用いた各GS (gs) のマッピングを示す図である。

図10は、PCRを用いた各GS (gs) のマッピングを示す図である。

図11は、GS001418 (gs001418) のPCRによる染色体へのマッピングを示す図である。

図12は、GS001457 (gs001457) のPCRによる染色体へのマッピングを示す図である。

図13は、GSをプローブとしたヒト全染色体に対するサザンブロッティングを示す図である。

図14は、GSをプローブとしたヒト全染色体に対するサザンブロッティングを示す図である。

図15は、サザンハイブリダイゼーションに用いたハイブリッドセルを示す図である。

図16は、GS000152 (クローンs14g02) をプローブとしたハイブリッドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図17は、GS000041 (クローンs650) をプローブとしたハイブリッドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図18は、GS000181 (クローンhm01e01) をプローブとしたハイブリッドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図19は、GS000055 (クローンc13a18) をプローブとしたハイブリッドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図20は、GS000180 (クローンs479) をプローブとしたハイブリッドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図21は、GS000094 (クローンs173) をプローブとしたハイブリッドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図22は、junk (クローンhm01g02) をプローブとしたハイブリッ

ドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図23は、サザンブロッティング法による各GSの染色体へのマッピングを示す図である。図中、EはEcoRIを、BaはBamHIを、BgはBglIIを示す。E/BはEcoRIとBamHIの二重切断を示す。

図24は、サザンブロッティング法による各GSの染色体へのマッピングを示す図である。図中、EはEcoRIを、BaはBamHIを、BgはBglIIを示す。E/BはEcoRIとBamHIの二重切断を示す。

図25は、サザンブロッティング法による各GSの染色体へのマッピングを示す図である。図中、EはEcoRIを、BaはBamHIを、BgはBglIIを示す。E/BはEcoRIとBamHIの二重切断を示す。

図26は、サザンブロッティング法による各GSの染色体へのマッピングを示す図である。図中、EはEcoRIを、BaはBamHIを、BgはBglIIを示す。E/BはEcoRIとBamHIの二重切断を示す。

発明を実施するための最良の形態

以下、本願発明の好適な実施例について説明する。なお、本願発明は、この実施例に拘束されるものではない。

[実施例1]

mRNAの標品調製

標準的な手法 (Sambrook et al., Molecular Cloning, 2nd ed. (New York: Cold Spring Harbor Laboratory), vol 1, pp.7.3-7.36, 1989) により、肝臓癌細胞系 Hep G2 (Aden et al., Nature 282, 615-617, 1979) から、細胞質RNAを抽出した。すなわち、10%のFCSを添加したダルベッコの変法イーグル培地で培養したHep G2細胞を、RNA抽出緩衝液 [0.14M NaCl、1.5mM MgCl₂、10mM Tris-HCl (pH 8.6)、0.5% NP-40、1mM DTT、1000単位/ml RNase阻害剤 (Pharmacia)] 中で、ボルテックスミキサーを30秒間使用して溶解させ、その後5

分間氷冷した。核及びその他の細胞破壊物を、90秒間、12,000gの遠心分離により沈殿させ、上清をプロテイナーゼKで除蛋白した後、フェノール抽出を行った。次いでRNAは、イソプロパノールを使用して沈殿させ、70%のエタノールで洗浄した。最後にオリゴdTカラム分別法 (Aviv et al., Proc. Natl. Acad. Sci. USA 69, 1408-1412, 1972) を用いてポリA⁺画分を収集した。

[実施例2]

ベクタープライマーDNAの調製とcDNAライブラリーの構築

ベクタープライマーの調製に際しては、JM109細胞 (Yanisch-Perron et al., Gene 33, 103-119, 1985) 内で増幅したpUC19DNAをPstIで完全に消化し、ターミナルトランスフェラーゼ (Pharmacia) によってポリTテールを添加して、その平均の長さを26にした。このプロセスは、³Hデオキシチミジン三リン酸 (Okayama et al., Methods in Enzymology (San Diego: Academic Press), vol. 154, pp.3-28, 1987) の取り込みにより調べられた。生成物はHincIIによって消化し、その際生じた短いフラグメントを、セファロースS-300のクロマトグラフィーによって除去した。次に、Tテールを有するプラスミドをオリゴdAカラムによって精製し、1μg/μlの濃度で、50%エタノール中に保存した。

図1は、cDNAライブラリーの作成の概要を示している。各2μgの細胞質ポリA⁺ RNA及びベクタープライマーDNAを、0.3M酢酸ナトリウムを含有する70%エタノール中で共沈させ、沈殿物を12μlの蒸留水中で溶解した。第1鎖合成のため10分間76℃で加熱変性した後、5×反応緩衝液を4μl [250mM Tris-HCl (pH8.3), 375mM KCl, 15mM MgCl₂]、0.1MDTTを2μl、並びに、それぞれ10mMのdATP、dCTP、dGTP及びdTTPを1μlずつ、37℃に加温したサンプル中に加えた。反応は、200単位の逆転写酵素MMLV-H-RT (BRL) を添加し、37℃で30分間インキュベートした後、反応チューブを氷上に移すことで停止した。次に、第2鎖の合成では、この反応液に92μlの蒸留水、32μlの5×E. coli

i 反応緩衝液 [100mM Tris-HCl (pH7.5)、20mM $MgCl_2$ 、50mM $(NH_4)_2SO_4$ 、500mM KCl、250 μ g/ml BSA、750 μ M β NAD] に、それぞれ10mMで3 μ lのdATP、dCTP、dGTP及びdTTP、15単位のE. coli リガーゼ (Pharmacia)、40単位のE. coli ポリメラーゼ (Pharmacia) 並びに1.5単位のE. coli RNase H (Pharmacia) を添加し、これを16℃で2時間インキュベートした。反応混合物を、65℃で15分間加熱後、それぞれ20単位のBamHI 及びMboI を添加し、37℃で1時間インキュベートした。再度65℃で30分間加熱した後、1×E. coli 反応緩衝液で1mlに希釈し、100単位のE. coli リガーゼを添加した。得られた混合物は、16℃で一晩インキュベートし、この反応物を用いて、E. coli DH5のコンピテント細胞 (Toyobo) を形質転換した。形質転換細胞は、アンピシリン耐性に従って選択した。その結果、「3' MboI cDNAライブラリー」が作成された。

【実施例3】

cDNAインサートのPCRによる増幅

プラスミドを有するE. coli コロニーを、125 μ lのLB培地 (Davis et al., Advanced Bacterial Genetics, Cold Spring Harbour (New York: Laboratory), 1980) が入った96穴のプレートに接種し、37℃のチャンバー内で24時間培養した。96穴用ピン式レプリカ培養装置 (Sigma) を使用して各プレート毎にレプリカ培養を行い、後日利用できるようマスター・プレートを作製し-80℃で保存した。一晩37℃で培養した後、これらレプリカの各ウェルから50 μ lの培養菌液を、ポリカーボネート96穴プレート (Technique) に移した。細菌は、Omni spin H4211ローター (Sorvall) により、1500rpmの回転速度で5分間遠心分離することによって回収した。次に、菌体を50 μ lの水にもう一度懸濁させ、ミネラルオイル層で覆い、金属バス中、95℃、30分間で溶解させた。細胞破壊物は、前記ローターを360

0 rpmの回転速度で30分間運転して、遠心分離をすることにより取り除いた。

5 μ lの上清を20 μ lの蒸留水に添加し、ミネラルオイル層下で10分間、95℃で保温した。次に、変性された分離物は、70℃で各プライマー5 pmol、それぞれ5 nmolのdATP、dCTP、dGTP及びdTTP、並びに1.25単位のTaq DNAポリメラーゼ (Cetus) を含む、25 μ lの2×反応混合物 [40 mM Tris-HCl (23℃でpH 8.9)、3 mM MgCl₂、50 mM KCl、200 μ gゼラチン/ml] を70℃で加えて、PCRに供した。この反応混合物を加えた直後に、温度サイクル反応が実行された。このとき、マイクロフュージ・チューブ (PJ1000、Perkin Elmer Cetus) か96穴プレート (PHC-3、Techne) のサーモサイクラーを使用し、最後の伸張プロセスを行わずに、それぞれ96℃で30秒、55℃で1分間、72℃で2分間を35サイクル繰り返した。

なお、この方法では、PCR反応に適したプライマーを選択することが、非常に重要である。そのため、適当なプライマーを選択するために、それぞれ予測T_mが60℃を超える次の組の被験プライマーを用いて予備実験を行った。

即ち、市販されている24merプライマーと同じプライマーであるFW (-47) 及びRV (-48) のプライマーの組；塩基配列決定用プライマーの中でも長いプライマー (21mer) であるFW (-40) とRV (-29) のプライマーの組；さらに3' 末端におけるトリプレットの配列がFW (-40) の配列と同じであるが、方向が異なるプライマーであるRV (-71) 及びRV (-14) プライマーが試験された (図2A)。

前記各種プライマーを組み合わせて行った試験の多くのサンプルで、期待された主要生成物の他に、短いアーティファクト生成物が出現した (図2B、アーティファクト生成物は矢印で示した)。これらのアーティファクトは、プライマー濃度もしくは基質濃度を低下させたり、アニーリング温度を上昇させると減少するが、いずれの場合も、主生成物の収率が不十分なため、濃縮を行わないと、塩基配列決定反応の鋳型として供給することはできなかった。

しかし、SW (-40) 及びRV (-14) の組からは、アーティファクトが生成されなかった (図3)。この組を用いて、更に試験を行ったところ、再現可能な結果が得られることが判明した。任意に抽出したcDNAクローンでも同様の結果が得られた。本実施例においては、プライマーとして全てSW (-40) 及びRV (-14) の組を用いた。

[実施例4]

DNA塩基配列決定

PCR反応生成物を、攪拌しながら、ミリポアフィルター (VS0, 0.25 μ m) により、TE (10mM Tris \cdot HCl (pH8.0)、1mMEDTA) に対して90分間滴下透析した。直径150mmのフィルター1個で、48個のサンプルを容易に処理できる。それ以上の精製をせずに、色素で標識したプライマーを使用して、サイクルシーケンスプロトコール (Applied Biosystems, 1991) に従ってサンプルの塩基配列を決定した。ジデオキシシチジン塩基配列決定反応では、2 μ lの透析後のPCR反応生成物 (約0.2 p molの鋳型DNA) を、0.4 p molのFAM M13 (-21) プライマー (Applied Biosystems) Tris-HCl (160mM, pH8.9) 溶液に、40mM (NH₄)₂SO₄、10mMMgCl₂、50 μ MdATP、12.5 μ MdCTP、75 μ M7-deaza-dGTP (Boehringer Mannheim Biochemicals)、50 μ MdTTP、25 μ MddCTP及び0.8単位のTaqポリメラーゼ (Perkin Elmer Cetus) を含む3 μ lの反応混合物に加え、サーモサイクラー (PHC-3、Techne) を使用して、15+15 (95°C30秒、60°C1秒、70°C1分及び95°C30秒、70°C1分) の反応サイクルを行った。他の3種類、即ちジデオキシグアノシン、ジデオキシアデノシン及びジデオキシチミジンに関する配列決定反応を、ジデオキシグアノシンとジデオキシチミジンの両反応については全成分を倍量使用したこと以外は、基本的に同じやり方で並行して行った (TMRA、JOEおよびROXの各プライマーは、それぞれ

Applied Biosystemsによって提供された)。4サンプルのセットを4℃まで冷却し、プールした後に、エタノールで沈澱させ、ホルムアミド／50mMEDTA (V/Vで5/1) の溶液6 μ l中に懸濁させ、シークエンスゲルにロードし、DNAオートシーケンサー (モデル373A ver 1.0.1, Applied Biosystems) で解析した。

【実施例5】

cDNAライブラリー内の各GSの出現頻度へのmRNA濃度の反映

3' 領域cDNAライブラリーが、Hep G2細胞中のmRNA集団の偏った分布をとっているのではないことを確認するため、無作為のcDNAの選別によって重複してクローニングされたクラスから4つのcDNAクローン (EP-1 α 、 α -1-アンチトリプシン、hnRNPコアタンパク質A1及びインター- α -トリプシンインヒビター) のインサートを放射標識し、これらをHep G2細胞からのポリA⁺mRNAのノザン解析におけるプローブとして使用した (結果は、図4A-Dに示され、Fに要約されている。)。4つのmRNA種のバンドの相対的強度から、それらの相対的比率が夫々52、24、1及び1.2 (Fのレーンiii) であることが判明した。次に、同一のプローブセットを用い、8,800クローンから成る同じcDNAライブラリーで各プローブとハイブリダイズするコロニーの数を測定した (図4E)。

クローンの頻度は、307、128、7及び9で、即ち、相対比率は、それぞれ、44、17、1及び1.3であった (f内のレーンiv)。これら2種類の推定値は一致し、このcDNAライブラリーがmRNA集団の分布に偏りのない標品であることが実証された。この比率は、同じ細胞から作成したmRNAの別の標品を試験したときにも、実際的には変わらなかった。

なお図4は、3' 指向cDNAライブラリー中のcDNAクローンの出現頻度とmRNAの組成の一致を示す図である。そのうち図4AはHep G2細胞から得られた2 μ gのポリA⁺RNAを、エチジウムブロマイド (5 μ g/ml) を含有するホルムアミドアガロースゲルのレーン1-4で電気泳動にかけたものに

UV照射し写真撮影した図である。レーン5は、サイズマーカー (Kb) として使用したRNAラダー (BRL) を示したものである。図4 Bは以下の³²P 標識の3' 特異的cDNAプローブを使用して、ノザンプロットを行った結果である。各レーンにはEF-1 α (レーン1)、 α 1-アンチトリプシン (レーン2)、HnRNPコアプロテインA1 (レーン3)、インター- α -トリプシン・インヒビター (レーン4) がロードされている。また図4 Cは2%アガロースゲル中で、非標識のcDNA断片、即ち、延長因子-1 α (レーン1)、 α 1-アンチトリプシン (レーン2)、HnRNPコアプロテインA1 (レーン3)、インター- α -トリプシンインヒビター (レーン4) をそれぞれ1 pmolずつ電気泳動させ、写真撮影した図である。図4 Dは同じ放射活性プローブセットを使用した、図4 Cからプロットしたフィルターのサザン解析である。レーン5は、基準1 kbラダー (BRL) の移動パターンを表している。これらスクリーン像の普通記録を、Bに関しては8時間、Dに関しては1時間の時点で作成した。各バンドにおける放射能は、シンチスカナー (β -603; Betagen) で直接測定し、Fの第1行と第2行に記載した。観察されたバンドの強度は、図4 Dのバンドの強度 (Fの第2行の値) を基準として補正し、さらにプローブ3 (HnRNPコアA1, レーン3) の値を1としてノーマライズした (Fの第3行の値)。これらの値は、mRNAの元の標品の各mRNA種の相対的含有量を表している。図4 Eは4つの放射性プローブから成る同じセットを使用し、3' 指向cDNAライブラリーの8, 800コロニーが含まれている膜を用いたコロニーハイブリダイゼーションである。正のコロニー数がFの第4行に記載され、その値はプローブ3 (HnRNPコアA1, レーン3) の値を1としてノーマライズした (Fの第5行の値)。なお図4のB、D及びE中の各数字は、(F) 内の各プローブ番号を表している。図4 Fにおいて、第3行の値と第5行の値すなわち (iii) と (v) の間に顕著な一致が見られることがわかる。

[実施例6]

cDNAライブラリーの構成比

cDNAライブラリーの組成を更に解析するため、無作為のcDNAの選別によって重複してクローニングされた配列グループ（グループI）と1回だけクローニングされた配列グループ（グループII）から、それぞれ7個と10個のクローンを選択し、これらのインサートをコロニー・ハイブリダイゼーション用の放射標識プローブとして使用した（図6）。各々のグループIプローブとハイブリダイズしたコロニーの出現頻度は、無作為にクローニングをした時に各プローブを含むcDNAがクローニングされる頻度とよい相関を示した。その頻度は約3.5%～約0.1%であった。このことから、ライブラリー集団のほぼ52%が173種からなる重複してクローニングされた配列グループで構成されていると推定された。一方、グループIIの中からの8プローブを試験した結果、スクリーニングされた26,400中に18のポジティブ・コロニーが識別され、ハイブリダイズしたコロニーの全コロニーに占める割合の平均値は0.007%であった。2つのプローブは、26,400個のコロニー中のいずれに対してもハイブリダイズせず、平均頻度は0.004%未満となった。従って、グループIIの10プローブとハイブリダイズするコロニーの平均出現頻度は、グループIの最低頻度より数桁低い結果となった。

結果を図5にまとめた。3'領域HepG2cDNAライブラリーにおける種々のcDNA種の出現頻度を示すものである。この図5において、7個のcDNAプローブ（a15からtb042）は重複してクローニングされたグループ（グループI）中の162のcDNAから、また、10個のcDNAプローブ（s155からs632）は一回だけクローニングされたグループ（グループII）中のcDNAから無作為に選ばれた。カラムA、BまたはCについて、各cDNAは放射標識し、982個（A）、8,800個（B）あるいは26,400個（C）のコロニーのコロニー・ハイブリダイゼーションテストのプローブとして用いた。なお、NTは検査しなかったことを示す。また、この図に挙げられている17個のクローンのDDBJエントリー名は、HUM000A15、HUM000C321、HUM00TB038、HUMHM01B02、HUMOC

13A04、HUMHM02D02、HUM00TB042、HUM000S155、HUM000S159、HUM000S639、HUM000S635、HUM000S170、HUM000S154、HUM000S167、HUM000S645、HUM000S647、HUM000S632である。

【実施例7】

塩基配列決定の確度の解析

本明細書中の配列データはすべて、プラスミドインサートをPCR法により増幅し、次いでTaqポリメラーゼを使用してサイクルシーケンス法を行うことによって得られたものである。これらの配列データのうち、データベース中に極めて類似した配列が見つかったもののうち60のクローンの配列におけるデータベース中の配列との相違を調べた。その結果、クローニング部位から1～100bpにおける確度は98.7%であり、この部分でプライマー又はプローブを設計した場合、ほとんど誤りを含まない完全に近いものが得られること、また万が一誤りを含んだとしてもプライマーやプローブとして使用する場合には機能的に問題がないものが得られることが判明した。

【実施例8】

PCRを用いた各GSのマッピング

<cDNA配列>

cDNAライブラリーは、DMSO処理されたHL60細胞のmRNAから作製された。3'領域cDNAライブラリーの作り方や、その配列の決定の方法は実施例1～4に示した方法と同じである。

<PCRプライマー>

プライマーの設計は、コンピュータソフトウェアOLIGO4.0(ナショナルバイオサイエンス)で行われ、分子間もしくは分子内の2次構造の形成はできるかぎり除去されている。プライマーの設計に加えて、オリゴヌクレオチド配列のローカルデータベースや合成機への転送は、ネットワークとリンクしているマッキントッシュコンピュータを使って半ば自動化されている。DNAオリゴマー

は、40nmolスケールで自動DNA合成機（モデル394、Applied Biosystems）によって合成した。合成されたオリゴマーは、これ以上の精製をしないでPCRプライマーとして使用した。

<ゲノムDNAの調整>

ヒトゲノムDNAは正常な核型を有するリンパ芽球様細胞系GM0130bから採取した。

マウス及びチャイニーズハムスターのゲノムDNAは、Clontechから購入した。マッピングパネルに使用される単一染色体ハイブリッド細胞は、通常使用されている公知のものを用いた。即ち、第3, 4, 9, 11, 12, 13, 15及び22染色体並びにY染色体はヒト・チャイニーズハムスター単一染色体ハイブリッド細胞に含まれていて、第1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20及び21染色体並びにX染色体はヒト・マウス単一染色体ハイブリッド細胞A9シリーズの中に含まれている。ハイブリッド細胞の確認は、in situハイブリダイゼーションによって行なった。

<PCRによる増幅>

PCRは、標準的なプロトコール (Saiki et al., Science 230, 1350-1354, 1985) に従って行った。全量を20 μ lとし各10pmolのプライマーを用い、Perkin-Elmer 9600サーマルサイクラーにより、94℃で30秒、アニーリング温度で60秒、72℃で90秒、を35サイクル行った。アニーリング温度はプログラムOLIGOによって算出された "optional annealing temperature" によって決定した。

<PCR産物の分析>

PCR産物は300Vで1時間、非変性8%ポリアクリルアミドゲル（アクリルアミド：ビス-アクリルアミド=19：1、厚さ1mm）で泳動し、続いて、0.25 μ g/mlエチジウムブロマイドを含んだ90mM Tris-ホウ酸、2mM EDTA緩衝液に15分浸漬して染色した。増幅した産物の大きさは、

10bpのDNAラダー(BRL)と比較して決定した。蛍光の検出は、レーザー蛍光画像分析機(FM-BIO, HITACHI Software Engineering)を使用して行った。この画像データは、分析のためにコンピュータに転送した。

<PCR産物の分析結果>

顆粒球様細胞から得られた3'領域DNA中のGSのうち、GenBank Release 76にエンタリーされている配列とマッチしなかったGS 195個を選び、次いでPCR用のプライマーを設計した。

この195セットのプライマーセットを用いてヒトの全ゲノムDNAを鋳型としてPCR増幅を行った。195個のプライマーセットの中で、191個(98%)は、予想したサイズと5ヌクレオチド以内しか相違しない産物を生成した。結果を図6～図10にまとめた。なお、図中の記号は次の通りである。即ち、

GS ; ジーン・シグナチャー

CN ; クローン名

Chromosomal position ; 各GSがマップされた染色体番号

Sequence of primers ; プライマーの配列 (Sense ; センス鎖, Anti-sense ; アンチセンス鎖)

AT ; アニール温度

HO ; 全ヒトゲノムDNA (ヌクレオチド) を持つPCR産物の実際の塩基長

HE ; 全ヒトゲノムDNA (ヌクレオチド) を持つPCR産物の予想塩基長

MO ; マウスゲノムDNA (ヌクレオチド) を持つPCR産物の塩基長

CO ; チャイニーズハムスター・ゲノムDNA (ヌクレオチド) を持つPCR産物の塩基長

G ; 顆粒細胞様細胞(DMSO処理HL60)のcDNAライブラリーにおける1000個のクローン分析後のGSのヒット数

T ; DMSOあるいはTPAによる誘導の有る無しのHL60細胞の3つの

cDNAライブラリーから得られた全3000個のクローン分析後のGSの総ヒット数

疑問符号（“？”）は、PCR産物が明白なバンドを生じないことを表す。

“M”及び“C”は、それぞれマウス又はチャイニーズハムスターのDNAを鋳型として反応を行った場合と区別出来ないバンドが生じたことを示す。

cDNA配列から無差別にPCRの鋳型となるサンプルを選んでも、PCRの全般的成功率は191/195（98%）であったことから、この実験で使用したcDNAライブラリーは質的に信頼できるものであり、また、塩基配列分析及びプライマー設計が適切に行われていたことが判明した。一方、cDNA配列中のイントロンの存在によって生じるPCR失敗の可能性は、GSを用いて実験する場合は無視し得ると考えられる。イントロンは脊椎動物の遺伝子のpoly Aに近い3'領域にはほとんど存在しないからである（Wilcox et al., Nucleic Acids Res. 19, 1837-1843, 1991）。このことは、ランダムプライマーによるcDNAライブラリー（Adams et al., Science, 252, 1651-1656, 1991）あるいは5'領域cDNAライブラリーから得られた断片的なcDNA塩基配列の利用と比較しても、非常に有利である。

<GSの染色体へのマッピング>

ヒトの全DNAからのPCR産物を生成した191個のプライマー対は、単一染色体ハイブリッド細胞パネルを使ってcDNAの部分配列がいずれの染色体に存在するかを知るために用いられた。少なくとも119個は1つの染色体にマップされることが判明した。一例として、図11に示されているGS001418は第3番染色体にマップされた。いくつかのクローンについては、余分な産物が得られ、それらのうち幾つかは同じ染色体に、一方、他のものは別の染色体に割り当てられた。一例としてGS001457のパターンが図12に示されている。62個（33%）のクローンが2つ以上の異なった染色体で期待通りのPCR産物を生成した。35例（18%）では、バックグラウンドの齧歯類のゲノムDNAと区別がつかない大きさのPCR産物を生成した。これらのうち21のクロー

ンは、マウスやチャイニーズハムスターのDNAと区別のつかない産物を生成した。10のGSは、ヒトの全ゲノムDNAからの予期されたPCR産物が観察されたが、単一染色体細胞パネルDNAによる期待のPCR産物は生成しなかった。この10のケースについては、ハイブリッドセル内で小さな欠失が生じていたと考えられる。HepG2cDNAライブラリーから得られた5つのクローンについては、サザンブロット分析でも解析された。5つのクローンのうち4つはPCRの結果と一致した(GS000053, GS000120, GS000271, GS000279)。サザンブロット法で弱いシグナルによって不確実ながらY染色体に割り当てられた1つのクローン(GS000228)は、PCRによって第11染色体にマップされた。

[実施例9]

サザンブロッティング法を用いた各GSのマッピング

<細胞株>

全ヒトゲノムDNAはヒトの正常の核型のリンバ芽球状細胞株GM0130bより単離した。マッピングパネルに用いた単一染色体を持つハイブリッド細胞は図15に示した。Koiら(Koi, M. et al., Jpn. J. Cancer Res. 80, 413-418, 1989)により記述されたようにハイブリッドA9(neo-x)-yは鳥取大医学部のM.Oshimura博士により名付けられ、3世代継代した後凍結した。染色体の欠落や再編成が細胞の集団中のこの時期に起こる可能性がある。GMシリーズは国立医科学研究所(NIGMS)の変異体細胞貯蔵センター(Camden, NJ)より得た。液体窒素中で保存後にハイブリッド細胞中で染色体が元通り保持されているかを確かめるために分裂中期にあるハイブリッド細胞をビオチン化したヒト全DNAをプローブにしたin situ ハイブリダイゼーション(Durnam, D. M. et al., Somatic. cell Mol. Genet. 11, 571-577, 1985)により調べた。元通りの、あるいは転座したり断片化したヒト染色体はこの方法により容易に検出された。ハイブリッド細胞マッピングパネルにおいては、第11,12,15染色体は各細胞株A9(neo-11)-1, A9(neo-12)-4, A9(neo-15)-2のもので、それらの染色体は各々ハイブリッド細胞株GM10927A, GM1

0868.GM11418によるものもある。

<ゲノムDNAの単離とサザンブロッティング>

高分子量DNAは細胞よりドデシル硫酸ナトリウム(SDS)とプロテナーゼKを用いて抽出し、続いてフェノールクロロホルムより抽出し、エタノール沈澱を行った。DNAは制限酵素EcoRI, BamHI, BglII の内の2つを組み合わせで一晩切断し、そのうちの約5 μ gを0.8%アガロスゲル中で電気泳動し、ハイボンドN+メンブレン(Amersham)に0.4N水酸化ナトリウムでトランスファーした。メンブレンは2xSSC 中で濯ぎ、4℃で保存した。

150塩基対以上の長さを持つ新しい配列のクローンをプローブとして選んだ。それらのクローンのcDNAの挿入部分をPCRで増幅した。PCR産物は2%低融点アガロース(ヌーシブ:シーブラーク、3:1)中の電気泳動により分離した後切り出した。アガロースはゲルを65℃で溶かして、ベーターアガラゼI(Bio Labs)を用い40℃1時間で消化して除いた。プローブは市販のキット(Amersham)を用いたランダムプライミングにより[α -³²P]dCTPで標識した。ハイブリダイゼーションは65℃で6xSSC, 1xデンハルト溶液、0.5%SDS, 超音波破碎をかけて変性させた0.1mg/mlのサケ精子DNAを含む高塩濃度緩衝液中で行った。メンブレンは2xSSC, 0.1%SDS 中で65℃で30分間洗った後、0.1xSSC, 0.1%SDS 中で65℃で30分間洗い、フジBAS-2000イメージアナライザーを用いて解析した。

<ゲノムDNAを用いた解析>

実施例1、実施例2に記載した3'末端を持つHepG2由来のcDNAライブラリーから公知でないGS160クローンを選別しサザンプロットのプローブとして用いた。

ヒトの全ゲノムDNAは正常の核型を持つGM0130b細胞株より単離し、制限酵素EcoRI, BamHI, BglII 単独あるいはその組合せで切断した。プローブとして用いたGSクローンは3'末端を持つcDNAであった。これらの各cDNAはポリ(A)と最も近いMboI部位(GATC)の領域を含み(Okubo, K. et al., Nature Genetics, 2, 173-179, 1992)、BamHI, BglII 部位を持たない。加えて、平均の長さは270塩

基対なのでcDNA部分にEcoRI 部位を持つ可能性は高くない。事実、解析した160 クローンのうち 7クローンしかEcoRI 部位を持っていなかった。

切断したヒトのゲノムDNAをトランスファーしたメンブレンを、放射標識したGSプローブでハイブリダイズし、厳しい条件で洗った。タンパク質をコードする領域はモチーフを持つ傾向があるのに対し、cDNAの3' 末端領域は一般に固有の配列を持つので、無関係のcDNA配列によるクロスハイブリダイゼーションはそのような厳しい条件下では起こりにくい。ハイブリダイゼーションの結果の例は図13から図14に示してある。クローンs503とs632 (図13のa, b ; j u n k) は固有の一本のバンドを生じたものの例である。以下に示すように、67クローンがこのクラスに属していた。バンドのパターンから、GS配列の制限酵素部位に対する相対的な位置を推定した。クローンs311 (図13のc ; GS000092) はEcoRI 単独およびEcoRI+BamHI の切断DNAに対して単一のバンドを示したが、他の二つの制限酵素による同時切断においては2本の異なった大きさのバンドがみられた。従って、このような同時切断によって多重に存在するGSの解析が可能になった。同様の結果はクローンc13a08 (図13のd ; GS000055) で得られた。このクローンではEcoRI 単独およびEcoRI+BamHI の切断DNAでは2本のバンド、EcoRI+BglII, BamHI+BglII では4本のバンドがみられた。一方、クローンs479ではEcoRI 単独では4本のバンドがみられたが、EcoRI+BglII, BamHI+BglII ではバンドの数が減少した (図14のe ; GS000180)。これらの結果はハイブリダイズする断片の最大の数明らかにするためには、いろいろな方法でDNAを切断すべきであることを示している。我々の解析から41, 10, 7, 19個のクローンが各々2, 3, 4, 5 本以上のバンドを含むことが示された。クローンsl4f01とtw1-46 (図14のf, g ; GS000407とj u n k) は各レーンに少なくとも10本以上のバンドを含んでいた。EcoRI 部位は2つのGS配列に存在していないので、バンドが何本も出ることはこれらの遺伝子が重複して存在することを表していると考えられる。クローンkmb07 は厳しい条件でよく洗った後でもスメアーのパターンを示しており (図14のh ; j u n k)、このプロ

ープはこれまでに同定されていない反復配列を持っていることを示唆している。

<染色体へのマッピング>

齧歯類の染色体に加えて単一のヒト染色体を持っている単一染色体ハイブリッド細胞のセットを集めた(図15)。13の細胞株はkoi ら (koi, M. et al., Jpn. J. Cancer Res. 80, 413-418, 1989) によって確立されたマイクロセルハイブリッドでそのほかはNIGMS より得た。ビオチン化した全ヒトDNAを用いたin situ ハイブリダイゼーションによってこれらの細胞株でのヒト染色体を調べた結果も図15に示してある。

GSはハイブリッド細胞マッピングパネルを用いて染色体へマップした。3種類のメンブレンを調製した。各々のメンブレンはハイブリッド細胞より調製したDNAを持っており、EcoRI 単独、EcoRI+BamHI、BamHI+BglII で切断してある。これら3種類のメンブレンの中で、全ゲノムのサザンプロットの結果にしたがって最大の数のバンドを生じたメンブレンを各GSプローブに用いた。ハイブリダイゼーションの結果の例は図16から図22に示してある。各レーン上の数字は各ハイブリッドセルが保持するヒト染色体の番号を、Hはヒト全染色体を示す。クローンs14g02 (GS000152; 図16) はEcoRI で切断した全ヒトDNAで一本のハイブリダイゼーションのバンドを示すが(lane H)、それに対応するバンドはヒトの第4染色体を含むハイブリッド細胞株についてのみ見られた。従ってこのGSは第4染色体上に位置する。

クローンs650 (GS000041; 図17) は、EcoRI+BamHI で切断したメンブレン上で特有の7.5kb のバンドを示し、12番染色体上に割り当てられた。しかしながら、EcoRI 単独で切断したDNAではヒト特異的断片とげっし類とのクロスハイブリダイズした断片が重なったために、レーン3,4,9,13,22 にみられる単一ではあるが短い断片(1.3kb) は、チャイニーズハムスター中の相同なDNA配列を表し、他のレーンの3.3kb のバンドはマウス中の相同なDNAを表す。

クローンhm01e01 (GS000181; 図18) はEcoRI 単独で切断した全ヒトDNAで2本のバンドを示し、それに対応するバンドはレーン1と2で見られた。

従って、この遺伝子ファミリーの二つのメンバーがこの2本の染色体上に位置している。

図19はクローンc13a08 (G S 0 0 0 0 5 5) がBamHI+BglII あるいはEcoRI+BglII で切断した全DNAに対して4本のバンドを含むことを示している。一方、EcoRI 単独あるいはEcoRI+BamHI で切断したヒトDNAでは2本しかバンドはみられない。従って、BamHI とBglII とで切断したDNAのパネルをこのクローンに用いた。2本のバンド(12.3kb, 7.5kb)がレーン7に見られ、5.2kbのバンドはレーン2、3.2kbのバンドはレーン17に見られた。チャイニーズハムスターDNAとクロスハイブリダイズする2本のバンド(6.0kb, 3.8kb)はレーン3, 4, 9, 13, 22にみられ、マウスのDNAとクロスハイブリダイズする単一のバンド(3.5kb)は他のレーンに見られた。

クローンs479 (G S 0 0 0 1 8 0 ; 図20) はEcoRI で切断した全ヒトDNAに対し4本のバンドを示した。EcoRI で切断したDNAのパネルを用いたハイブリダイゼーションの結果、10.5kbのバンドがレーン7, 19に、8.5kbのバンドがレーン8に、7.8kbのバンドがレーン11, 12に、3.5kbのバンドがレーン11に見られた。従って、ヒト特異的遺伝子は第7, 8, 11, 12, 19染色体中に分散している。この中で、10.5kbと7.8kbのバンドは2つの大きさの重なったDNA断片よりなる。レーンHにみられるように、これらの重複した断片のバンドは通常のコントロールよりも濃い。レーンH中及びレーン11中の3.5kbのバンドも濃いことから、このバンドも重複した断片からなることを示唆している。

クローンs173 (G S 0 0 0 0 9 4) はEcoRI で切断した全DNAで5本のバンドを示す(図21)。4本のそれに対応した断片は4.5kbのバンドの一つをレーン1に含んでいた。もう一つの4.5kbのバンドはレーン4でみられ、レーンH中のバンドが重複していることを示している。さらに、濃い3.1kbのバンドがレーン17でみられた。

クローンhm01g02(j u n k ; 図22) は全DNAと単一染色体とのハイブリッドで多数のバンドがみられた。このクローンは多重関連遺伝子ファミリーを表し

ているに違いない。また、このクローンは齧歯類の相同遺伝子と保存された配列をもち多数のバンドを生じる。大部分のヒト特異的及び齧歯類のバンドは重複するので、染色体のマッピングはできなかった。制限酵素の組合せを変えても重複した断片の解析はできなかった。

160 種類のGSについての全ゲノムDNA解析及び染色体へのマッピングの結果を図23～26に要約した。4種類の異なる切断を行ったヒトDNAを用いた全ゲノムDNA解析から、67クローンは1本のバンドのグループに、41クローンは2本のバンドのグループに、10クローンは3本のバンドのグループに、7クローンは4本のバンドのグループに、19クローンは5本以上のバンドのグループに分類された。9クローンは今回のハイブリダイゼーションの条件ではバンドがみられなかった。

2本のバンドのグループ中のクローンの割当から、そのうち15クローンにおいて2つの遺伝子が異なる染色体上に位置しており、クローンs317を含む遺伝子は同一染色体上に位置することが示された。3本のバンドのグループのクローンs308 (GS000412) とs401 (GS000224) は、2本の断片が同一染色体上に位置しており、クローンhm05g02 (GS000209) とsl7a10 (GS000294) は異なる染色体上に位置することを示した。4本以上のバンドがみられるクローンは染色体中で比較的分散した分布を示した。なお、実施例9において「junk」とは、GSと同じ方法でクローニングされたDNA断片であるが、GS番号が付与されなかったものである。

[実施例10：GSを用いた遺伝子のクローニング]

[実施例10A. 酵母リボソームタンパク質S28 (yeast ribosomal protein S28) のヒトにおけるホモログをコードする完全長cDNAのクローニング -GSの一部からなるプライマーを用いたPCR法による完全長cDNAのクローニング (1) -]

「HUMGS00500の相補鎖と実質的に同一なDNAの一部からなるプライマー」

(5'-TGAAAATTTATTACTACAGTGTTCACCA-3' (配列番号: 7839)) と「cDNAの5'末端側に位置するベクター (pSPORT) 配列に相補的なプライマー」(5'-TAATACGACTCACTATAGGG-3' (配列番号: 7840)) とで、HepG2 cDNAライブラリーに対してPCR増幅を行い、酵母リボソームタンパク質S28 (yeast ribosomal protein S28) のヒトにおけるホモログをコードする完全長のcDNAをクローニングした (Hori et al., Nucl. Acids Res. 21:4394, 1993)。

[実施例10B. ラットリボソームタンパク質L9 (rat ribosomal protein L9) のヒトにおけるホモログをコードする完全長cDNAのクローニング
-GSの一部からなるプライマーを用いたPCR法による完全長cDNAのクローニング(2)-]

「HUMGS00418の相補鎖と実質的に同一なDNAの一部からなるプライマー」
(5'-CTTCTTTCTGTAGCCAGGTAAGTCT-3' (配列番号: 7841)) と「cDNAの5'末端側に位置するベクター (pSPORT) 配列に相補的なプライマー」(5'-TAATACGACTCACTATAGGG-3' (配列番号: 7840)) とで、HepG2 cDNAライブラリー (前出) に対してPCR増幅を行い、ラットリボソームタンパク質L9 (rat ribosomal protein L9) のヒトにおけるホモログをコードする完全長cDNAをクローニングした (Hori et al., Nucl. Acids Res. 21:4395, 1993)。

[実施例10C. ウシのホスファチジルエタノールアミン結合タンパク質 (phosphatidylethanolamine-binding protein) のヒトにおけるホモログをコードする完全長cDNAのクローニング
-GSの一部からなるプローブを用いたハイブリダイゼーション法による完全長cDNAのクローニング-]

「HUMGS00421の一部からなるプローブ」(5'-GATCGTTCTTCATGGGGTAAGAAAAGCTGCTCTGGAGTTGCTGAATGTTGCATTAATTGTCCTGTTGCTTGTAGTTGAATAAAAAATAGAAACCTGAATGAAGAAA-3' (配列番号: 7838)) を用い、ハイブリダイゼーション法によって、

ウシのホスファチジルエタノールアミン結合タンパク質 (phosphatidylethanolamine-binding protein) のヒトにおけるホモログをコードする完全長の cDNA をクローニングした (Hori et al., Gene 140:293, 1994)。

【実施例10D. ヒトのMplリガンド

-GSを用いたヒトMpl-リガンドcDNAのクローニング-]

本実施例は、5'RACEの改良法である5'SLIC (single ligation to single stranded cDNA) 法を用いている。5'SLIC法については「Nucleic Acids Res., 19, Vol. 19, p. 5227-5232 (1991)」に記載されている。

① cDNAの逆転写とアンカーの付加

鋳型は、5'-AmpliFinderTMキット (東洋紡績株式会社) の試薬を用い、添付されているプロトコールに従って作製された。即ち、2 μ g のヒト胎児肝臓 polyA⁺ RNA (CLONTECH Laboratories, Inc. 社より購入) に、遺伝子情報配列 (GS) HUMG S02342の最も3'側に対応する配列 5'-TTTTCGGCGCTCCCATTTATTCCTT-3' (配列番号: 7842) からなるプライマーであるPA-6プライマーを10pmol加えて混合し、65°Cで5分間加温し変性させた。AMV 逆転写酵素、RNAseインヒビター、dNTP混合物、反応緩衝液、及び熱変性した試料を混合し、52°Cで30分加温することによりcDNAの合成を行った。次いで、EDTAを混合物に加えることにより反応を停止させた。NaOHを反応混合物に加え、65°Cで30分加温することにより混在するRNAを加水分解し、酢酸で反応液を中和した。この中和溶液にガラスビーズ (GENO-BINDTM) とNaIを加えて、溶液中のcDNAをガラスビーズに吸着させた。ビーズに吸着させたcDNAは、80% エタノール水溶液で洗浄した後、蒸留水50 μ l中に溶出した。精製cDNA溶液にグリコーゲンを加え、cDNAをエタノールで沈殿し、蒸留水6 μ lに再懸濁した。この懸濁液2.5 μ lをキットに添付されているAmpliFINDER アンカー (5'-CACGAATTCACCTATCGATTCTGGAACCTTCAGAGG-NH₂-3' (配列番号: 7843)) 4pmol、T4RNAリガーゼ、及びligation緩衝液を含む

溶液に加えた。反応混合物を室温で一晩反応させることにより、反応混合物中の AmpliFINDER アンカープライマーは、cDNAの3'末端に連結された。連結された生成物は、次いで、以後のPCRの鋳型として使用された。

②PCR(Polymerase Chain Reaction)による増幅

一次PCRは、前記①に記載の操作により作製された鋳型、アンカープライマー (5'-CTGGTTCGCCCCACCTCTGAAGGTTCCAGAATCGATAG-3' (配列番号: 7846))、及び、配列5'-CTCGCTCGCCCATCCTTATACAGGCTCAGTTTGTCT-3' (配列番号: 7844) からなるPA-5プライマーを用いて行われた。即ち、鋳型 1 μ l を、Taq DNA ポリメラーゼ (宝酒造株式会社、Code No. R001A)、dNTP混合物、PCR緩衝液、PA-5プライマー、及びアンカープライマーを各10 pmol と混合した。その反応混合物を蒸留水で、最終容量50 μ l に希釈し、PCRはDNA Thermal Cycler 480 (Perkin Elmer Cetus Corp.) を用いて行った。反応混合物を94 $^{\circ}$ C 1分間、63 $^{\circ}$ C 1分間、72 $^{\circ}$ C 3分と連続して加温するサイクル40回のPCRにかけ、最後のPCRでは、72 $^{\circ}$ Cで更に8分間加温した。PCRの生成物を1%アガロースゲルで電気泳動を行ったところ、PCRの生成物に相当する長さ約800 bp 対の幅広いバンドが検出された。検出されたバンドはアガロースゲルから切出し、そこに含まれるDNAは、Sephaglas Bandprep KitTM (Pharmacia Corp.) を用い、キットに添付されているプロトコールに従って回収された。即ち、ゲルをNaI 溶液に溶解し、その混合物を60 $^{\circ}$ Cで10分間加温した。ゲル混合物にSephaglasTM BP を加え、DNAをそこに含まれるガラスビーズに吸着させた。次いで、吸着されたDNAを含むガラスビーズは、キットに添付されているWash緩衝液で3回洗浄し、TE緩衝液 (10 mM Tris-HCl pH 8.0, 1 mM EDTA) 30 μ l に溶出させた。

溶出したDNAの1 μ l を2次PCRの鋳型として用いた。2次PCRでは特異性を高めるため、5'-CTCGCTCGCCCATGTATAGGGACAGCATTTCTGAGAG-3' (配列番号: 7845) の配列からなり、鋳型配列内でPA-5プライマーの内側に位置するPA-4プライマーとアンカープライマーを用いて反応を行った。即ち、1 μ l の鋳型を、Ta

q DNA ポリメラーゼ (宝酒造株式会社より購入、Code No. R001A) 2.5 ユニット、dNTP混合物、PCR緩衝液、及び、PA-4プライマー、アンカープライマーを各々 10 pmol と混合した。その反応混合物を蒸留水で希釈して最終容量50 μ l とし、94°C 6分前加温した後、前記①に記載の一次PCRと同じ条件下で二次PCRを行った。二次PCRの生成物を1%アガロースゲルで電気泳動を行ったところ、再び長さ約800 塩基対の幅広いバンドが検出された。検出されたバンドは、アガロースゲルから切出し、それに含まれるDNAを前記①に記載の一次PCRと同じ条件下で精製した。

③プラスミドベクターへのサブクローニング

二次PCRの精製DNAは、SureCloneTM Ligation Kit (ファルマシア社より購入) を用い、キットに添付されているプロトコルに従い、プラスミドベクター pUC18 (ファルマシア社より購入) にサブクローニングされた。即ち、精製したDNAを、Klenow ポリメラーゼ、ポリヌクレオチドキナーゼ、及び反応緩衝液を含む溶液に加え、混合し、37°Cで30分加温して、反応混合物に含まれるDNA分子の平滑末端化と5'末端のリン酸化を行った。この平滑末端化とリン酸化をされたDNAを、Ligationキットに添付されている、脱リン酸化され、Sma I で切断されたpUC 18ベクターの50 ng、T4 DNA リガーゼ、DTT 及び ligation 緩衝液を含む溶液に加え、この混合物 16 °Cで、3 時間保温した。反応溶液の 1/6容によって、常法により、コンピテント細胞化した大腸菌(E. coli) を形質転換した。即ち、凍結したコンピテント細胞化した大腸菌 (和光純薬工業より購入) を融解し、連結されたDNAと混合した。その混合物を氷上に20分放置し、42°Cで45秒熱処理してから、氷上で2 分放置した。培養液[Hi-Competence Broth (和光純薬工業より購入)] を、形質転換された大腸菌を含む混合物に加えた。この混合物を、37°Cで1 時間インキュベートし、100 μ g/mlのアンピシリン、40 μ g/mlのX-Gal (6-bromo-4-chloro-3-indolyl- β -D-galactoside)、0.1 mMのIPTG (isopropyl- β -D-thiogalactopyranoside) を含むアガープレートに撒き、37

℃で一晩培養した。その結果、アガープレート上に現れたコロニーの中から、白いコロニーを選び、PCRによりDNA挿入断片の有無を検定した。即ち、選択したコロニーを、1ユニットのTaq DNA ポリメラーゼ、dNTP混合物、PCR緩衝液、及び、それぞれ、200 μ Mの5'-CCAGGGTTTTCCAGTCACGAC-3'の配列（配列番号：7847）からなるM13 P4-22 プライマーと5'-TCACACAGGAAACAGCTATGAC-3'の配列（配列番号：7848）からなるM13 P5-22 プライマーを含む反応液50 μ lに加え、PCRを行った。ここで、両プライマーは、pUC 18 ベクターに相補的な配列からなっている。この混合物を94℃で6分加温してから、試料を連続して94℃で1分、55℃で1分、及び72℃で2分インキュベートすることからなるサイクル30回のPCRにかけた。増幅された挿入断片は、アガロースゲル電気泳動により検出され、挿入断片を含むクローンpR02342-2 が選択された。

④ cDNAの配列決定

プラスミドDNAは、QIAprep-Spinキット（フナコシより購入）を用い、キットに添付されている一般的なアルカリ-SDSプロトコールに従って調製された。即ち、クローンpR02342-2 のDNAで形質転換された大腸菌細胞を、100 μ g/mlのアンピシリンを含むLuria Broth 培地で、一晩培養した。次いで、培養細胞は遠心分離してペレットにし、キットに添付のPI溶液に再懸濁した。この菌懸濁液にキットのアルカリ溶液であるP2溶液を加え、室温で5分インキュベートしてキットのN3溶液で中和し、氷上でさらに5分インキュベートしてから遠心した。遠心された溶液から得られた上清をQIAprep-Spinカラムにかけた。次いで、Spinカラムを先ず、キットのPB溶液、次いPE溶液で洗浄し、DNAはTE緩衝液によりカラムから溶出された。次いで、溶出されたDNAの配列決定は、配列決定キット、PRISMTM Terminator Mix（Applied Biosystem Corp.）を用いて行った。約1 μ gの精製DNAを3.3 pmolのM13 P4-22 プライマー、或いはM13 P5-22 プライマーと9.5 μ lのPRISMTM Terminator Mixを含む溶液と混合した。M13 P4-22 及びM13 P5-22 プライマーは、クローンpR02342-2 のDNA挿入断片の両端の鎖の

配列を決定するため用いられた。この反応混合物は、蒸留水で最終容量20 μ lに希釈し、各サイクルが、試料を96℃で30秒、50℃で15秒及び60℃で4分の連続インキュベーションであるPCRを25回行った。反応混合物中に存在する過剰のプライマー及び蛍光色素を、MicoSpinTM S-200 HR カラム（ファルマシア社より購入）を用いたゲル濾過により除去し、DNAをEtOH沈澱により回収した。このDNAを自動シーケンサー“モデル373A”（Applied Biosystem Corp.）を用いて解析し、ヌクレオチド配列を決定した。

ヌクレオチド配列の分析により、クローンpR02342-2の挿入断片は、PA-4を含んで608塩基対の長さであることが判明した。この挿入断片の配列は、Gen Bankデータベースでホモロジー検索を行ったところ、ヒトのmpl-リガンドをコードするcDNA（アクセッション番号L33410、Nature 369, 533-538, 1994）の配列と、100%一致することが見いだされた。更に、クローンpR02342-2の挿入断片を、ヒトのmpl-ligandのcDNA配列と比較した結果、クローン化された挿入断片は、Open Reading Frameの3'末端の81塩基対を含むことが判明した。更に、クローンpR02342-2の挿入断片の3'末端側には、Gen Bank アクセッション番号L33410に登録されているヒトmpl-リガンドのcDNA配列には存在しない配列が見出された。このことは、GS HUMGS02342を用いて、Gen Bank アクセッション番号L33410で登録されているヒトmpl-リガンドのcDNAとは異なり、且つ、さらに望ましい性質を持つ可能性のあるcDNA、クローンpR02342-2のクローニングに成功したことを示唆するものである。

⑤完全長のヒトmpl-リガンドをコードするcDNAのクローニング

好適なPCRプライマーを見つけるために、適切なコンピュータプログラムを用いて、クローンpR02342-2の配列を探索し、プライマーPA-7を設計し、合成する。前記②に記載のPCRと同様のPCRを、前記①に記載の操作に基づいて作製する鋳型、アンカープライマー、及びPA-7プライマーを用いて行う。即ち、1 μ lの鋳型を、2.5ユニットのTaq DNA ポリメラーゼ（宝酒造株式会社より購入、Code No. R001A）、dNTP混合物、PCR緩衝液、及びPA-7プライマーとアンカー

プライマー各10 pmol と混合する。この反応混合物を、蒸留水で稀釈して最終容量50 μ l とし、DNA Thermal Cycler 480 (Perkin Elmer Cetus Corp.) を用い、前記②に記載の条件と同様の条件下でPCRを行う。次いで、PCR生成物を、1%アガロースゲルで電気泳動し、PCRの産物に相当する長さ1300塩基対よりも大きなバンドが回収され、前記③に記載されたのと同様の方法で、適当なベクターにクローニングされる。クローン化されたDNAは、前記④に記載されたのと同様の方法で配列が決定される。次いで、この配列は、Gen Bank アクセッション番号 L33410 に登録されているヒトmpl-リガンドcDNAの配列と比較され、完全長のOpen Reading Frameの存在を確認する。

一方、Takara La PCR キット (宝酒造株式会社、Code No. RR011)を用いて、キットに添付のプロトコルに従い、前記②と同様のプライマーを使用した5' RACE法を行ったところ、ヒトmpl-リガンドに相当する長さ約2Kb のcDNAが単離できた。

以下、本願発明に係る発現頻度の表とGSの配列を記した配列表を示すが、この配列表において、クローン名「HUMGS.」は、GSナンバーを表わす。なお、配列表に記載された塩基配列中のNは「A又はC又はG又はT若しくはU」を表す。但し配列表に記載された核酸はDNAであるので「T若しくはU」はTを意味する。

本願発明によって、種々の細胞における「発現情報」が付加され、細胞の異常を検出または診断するため、または細胞の識別・同定をするため、さらには組織特異的に発現している遺伝子等を効率よくクローニングするためなどに用いることができるDNA及び医薬品などに利用し得る蛋白質を産生できるクローニングされたDNAが提供された。

[illegible]

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
22	00023	00021	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	00026	00022	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	00028	00023	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25	00029	00024	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26	00030	00025	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27	00031	00026	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
28	00033	00027	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
29	00034	00028	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	00036	00029	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
31	00037	00030	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
32	00038	00031	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
33	00039	00032	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
34	00040	00033	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
35	00041	00034	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
36	00042	00035	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
37	00043	00036	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
38	00044	00037	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
39	00045	00038	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40	00046	00039	3	1	0	0	0	0																									

表2

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
58	00069	00057	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	00070	00058	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	00071	00059	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	00072	00060	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	00073	00061	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	00074	00062	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	00075	00063	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	00076	00064	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	00077	00065	34	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	00078	00066	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	00079	00067	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	00080	00068	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	00081	00069	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	00082	00070	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	00083	00071	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	00084	00072	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	00085	00073	26	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	00086	00074	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	00087	00075	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	00088	00076	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	00089	00077	33	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	00090	00078	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	00091	00079	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
81	00092	00080	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	00093	00081	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83	00094	00082	9	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	00095	00083	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	00096	00084	62	6	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	00097	00085	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	00098	00086	7	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	00099	00087	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	00100	00088	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	00101	00089	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
91	00102	00090	44	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
92	00103	00091	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
93	00104	00092	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表3

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK		
94	00105	00093	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
95	00106	00094	8	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
96	00107	00095	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
97	00108	00096	31	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	X63237	94.8	384	1	154	532	
98	00109	00097	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
99	00110	00098	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
100	00111	00099	38	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	K01396	92	373	1	983	1352	
101	00113	00100	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
102	00114	00101	38	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
103	00115	00102	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X04098	92.2	383	1	1551	1918	
104	00116	00103	17	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
105	00117	00104	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
106	00118	00105	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
107	00119	00106	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
108	00120	00107	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
109	00121	00108	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
110	00122	00109	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
111	00123	00110	14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X55954	98.8	336	1	144	479
112	00124	00111	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
113	00125	00112	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
114	00127	00113	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
115	00128	00114	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X54326	98	348	1	4238	4586
116	00129	00115	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X65923	96.6	348	1	168	518
117	00130	00116	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
118	00131	00117	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
119	00132	00118	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
120	00133	00119	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
121	00134	00120	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
122	00135	00121	81	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M16660	99.1	339	1	2205	2543
123	00136	00122	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M10119	99.7	307	1	416	723
124	00137	00123	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
125	00138	00124	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
126	00139	00125	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
127	00140	00126	13	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
128	00141	00127	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
129	00142	00128	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表4

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AU	AW	AY	B	C	BE	BF	BG	BH	BI	BK
130	00143	00129	5	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
131	00144	00130	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
132	00145	00131	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
133	00146	00132	8	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
134	00147	00133	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
135	00148	00134	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
136	00149	00135	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
137	00150	00136	17	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
138	00151	00137	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
139	00152	00138	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
140	00153	00139	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
141	00154	00140	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
142	00155	00141	81	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
143	00156	00142	20	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
144	00157	00143	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
145	00158	00144	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
146	00159	00145	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
147	00160	00146	9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
148	00161	00147	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
149	00162	00148	47	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
150	00163	00149	30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
151	00164	00150	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
152	00165	00151	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
153	00166	00152	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
154	00167	00153	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
155	00168	00154	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
156	00169	00155	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
157	00170	00156	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
158	00171	00157	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
159	00172	00158	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
160	00173	00159	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
161	00174	00160	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
162	00175	00161	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
163	00176	00162	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
164	00177	00163	18	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
165	00178	00164	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表5

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	BA	GA	JA	KA	MA	QA	SA	UA	VA	WB	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
166	00179	00165	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
167	00180	00166	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
168	00181	00167	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
169	00182	00168	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
170	00183	00169	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
171	00184	00170	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
172	00185	00171	13	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
173	00186	00172	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
174	00187	00173	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
175	00188	00174	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
176	00189	00175	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
177	00190	00176	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
178	00191	00177	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
179	00192	00178	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
180	00193	00179	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
181	00194	00180	34	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
182	00195	00181	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
183	00196	00182	67	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
184	00197	00183	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
185	00198	00184	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
186	00199	00185	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
187	00200	00186	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
188	00201	00187	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
189	00202	00188	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
190	00203	00189	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
191	00204	00190	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
192	00205	00191	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
193	00206	00192	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
194	00207	00193	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
195	00208	00194	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
196	00210	00195	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
197	00211	00196	128	8	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
198	00212	00197	16	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
199	00213	00198	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
200	00215	00199	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
201	00216	00200	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表6

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK	
202	00217	00201	5	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
203	00218	00202	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
204	00219	00203	13	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	013388	99.5	220	1	1216	1435
205	00220	00204	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
206	00221	00205	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
207	00222	00206	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
208	00223	00207	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
209	00224	00208	8	1	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0					
210	00225	00209	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
211	00226	00210	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
212	00227	00211	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
213	00228	00212	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
214	00230	00213	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	017206	98.5	202	31	733	934
215	00231	00214	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
216	00232	00215	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
217	00233	00216	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
218	00234	00217	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
219	00235	00218	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
220	00236	00219	11	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
221	00237	00220	11	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
222	00238	00221	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	012888	99.6	234	1	739	976
223	00239	00222	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
224	00240	00223	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
225	00241	00224	12	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0X59357	99.1	348	1	258	602
226	00242	00225	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
227	00243	00226	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0M26326	100	225	1	1179	1412
228	00244	00227	65	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
229	00245	00228	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
230	00246	00229	26	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
231	00247	00230	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
232	00248	00231	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
233	00249	00232	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
234	00250	00233	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
235	00251	00234	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
236	00252	00235	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
237	00253	00236	16	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
																											0M14636	99.1	222	1	2607	2828

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK		
238	00254	00237	38	1	0	0	2	0	0	1	2	1	1	0	1	0	2	0	1	3	0	0	0	0	1	3	20	0	0	M24096	98.1	214	1	1152	1365
239	00255	00238	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
240	00256	00239	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
241	00257	00240	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
242	00258	00241	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
243	00259	00242	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
244	00260	00243	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
245	00261	00244	17	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
246	00262	00245	50	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
247	00263	00246	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
248	00264	00247	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
249	00265	00248	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
250	00266	00249	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
251	00267	00250	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
252	00268	00251	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
253	00269	00252	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
254	00270	00253	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
255	00271	00254	24	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
256	00272	00255	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
257	00273	00256	119	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
258	00274	00257	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
259	00275	00258	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
260	00276	00259	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
261	00277	00260	36	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
262	00278	00261	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
263	00279	00262	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
264	00280	00263	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
265	00281	00264	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
266	00282	00265	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
267	00283	00266	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
268	00284	00267	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
269	00285	00268	89	6	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
270	00286	00269	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
271	00287	00270	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
272	00288	00271	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
273	00289	00272	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表8

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK			
274	00290	00273	85	5	9	3	8	4	2	1	1	1	7	4	1	4	5	0	2	6	5	3	6	1	0	2	0	5	0	X66699	99.5	184	1	163	349	
275	00291	00274	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
276	00292	00275	49	4	12	1	0	0	1	1	4	6	4	0	0	0	0	0	5	4	1	1	0	0	1	0	1	0	0	M60854	100	181	1	358	538	
277	00293	00276	74	6	13	1	6	2	4	3	3	2	5	0	1	0	0	0	0	2	2	1	0	1	5	0	11	3	0	0	0	0	0	0	0	
278	00294	00277	5	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
279	00295	00278	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
280	00296	00279	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M86737	100	183	1	2641	2839	
281	00297	00280	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
282	00298	00281	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
283	00299	00282	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
284	00300	00283	24	2	1	0	2	0	1	0	0	1	1	2	0	3	1	4	2	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	M37104	98.3	179	1	294	471
285	00301	00284	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
286	00302	00285	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
287	00303	00286	17	2	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
288	00304	00287	48	2	1	2	2	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	2	2	0	L09260	96	176	1	1141	1322	
289	00305	00288	46	2	1	0	2	2	3	1	1	3	2	2	3	1	0	4	2	6	0	3	0	1	4	3	1	0	0	M26880	99.4	175	1	2088	2309	
290	00306	00289	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
291	00307	00290	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
292	00308	00291	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
293	00309	00292	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Y00052	96.7	183	1	542	723	
294	00310	00293	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
295	00311	00294	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M72709	98.8	85	1	1634	1717	
296	00312	00295	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
297	00313	00296	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
298	00314	00297	45	1	3	1	3	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Y00472	96.8	63	1	767	829	
299	00315	00298	21	3	4	1	0	0	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X06617	96.4	168	1	378	543	
300	00316	00299	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	L06498	99.4	161	1	345	505	
301	00317	00300	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S63912	96.8	63	1	1126	3043	
302	00320	00301	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
303	00322	00302	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
304	00323	00303	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
305	00325	00304	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
306	00327	00305	20	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
307	00328	00306	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
308	00329	00307	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
309	00330	00308	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表9

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
310	00331	00309	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
311	00332	00310	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
312	00333	00311	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
313	00334	00312	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
314	00335	00313	86	1	16	4	3	1	1	0	3	7	3	1	6	6	1	3	2	1	1	1	1	4	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0
315	00336	00314	47	1	2	2	2	0	0	0	0	5	6	0	1	2	0	3	4	3	1	1	1	0	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0
316	00337	00315	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
317	00338	00316	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
318	00339	00317	13	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	
319	00340	00318	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
320	00341	00319	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
321	00342	00320	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
322	00343	00321	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
323	00344	00322	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
324	00346	00323	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
325	00347	00324	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
326	00348	00325	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
327	00349	00326	29	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
328	00350	00327	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
329	00351	00328	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
330	00352	00329	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
331	00353	00330	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
332	00354	00331	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
333	00355	00332	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
334	00356	00333	43	1	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
335	00357	00334	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
336	00358	00335	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
337	00359	00336	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
338	00360	00337	19	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
339	00361	00338	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
340	00362	00339	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
341	00363	00340	29	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
342	00364	00341	632	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
343	00365	00342	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
344	00366	00343	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
345	00367	00344	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表10

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	SA	AV	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
346	00368	00345	11	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	M31627	98.6	141	1	1657	1818	
347	00369	00346	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	L10379	98.6	142	1	1581	1725	
348	00370	00347	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
349	00372	00348	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
350	00373	00349	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
351	00374	00350	10	1	1	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
352	00375	00351	36	2	3	0	3	1	2	0	0	3	5	0	0	1	0	0	2	2	0	0	2	1	1	0	1	6	0	0	0	0	0	0
353	00376	00352	21	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	4	1	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
354	00377	00353	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
355	00378	00354	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
356	00379	00355	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
357	00380	00356	47	1	12	0	1	0	1	3	0	2	5	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
358	00381	00357	22	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
359	00382	00358	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
360	00383	00359	28	3	1	0	3	0	1	0	0	2	0	0	1	3	0	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
361	00384	00360	10	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
362	00385	00361	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
363	00386	00362	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
364	00387	00363	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
365	00388	00364	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
366	00389	00365	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
367	00390	00366	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
368	00391	00367	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
369	00392	00368	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
370	00393	00369	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
371	00394	00370	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
372	00395	00371	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
373	00396	00372	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
374	00397	00373	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
375	00398	00374	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
376	00399	00375	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
377	00400	00376	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
378	00401	00377	16	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
379	00402	00378	39	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
380	00403	00379	21	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
381	00404	00380	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表11

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	ABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
382	00405	00381	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
383	00406	00382	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
384	00407	00383	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
385	00408	00384	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
386	00409	00385	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
387	00410	00386	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
388	00411	00387	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
389	00412	00388	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
390	00413	00389	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
391	00414	00390	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
392	00415	00391	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
393	00416	00392	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
394	00417	00393	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
395	00418	00394	116	5	22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
396	00419	00395	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
397	00420	00396	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
398	00421	00397	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
399	00422	00398	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
400	00423	00399	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
401	00424	00400	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
402	00425	00401	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
403	00426	00402	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
404	00427	00403	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
405	00428	00404	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
406	00429	00405	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
407	00430	00406	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
408	00431	00407	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
409	00433	00408	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
410	00434	00409	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
411	00435	00410	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
412	00436	00411	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
413	00437	00412	34	5	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
414	00438	00413	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
415	00439	00414	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
416	00440	00415	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
417	00441	00416	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AD	AE	AF	AG	AJ	AK	AM	AN	AO	AS	AT	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
418	00442	00417	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
419	00443	00418	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
420	00444	00419	71	6	10	1	4	2	4	1	1	0	3	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
421	00445	00420	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
422	00446	00421	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
423	00447	00422	38	2	6	1	1	0	3	2	0	2	6	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
424	00448	00423	17	1	0	1	1	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
425	00450	00424	30	3	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
426	00451	00425	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
427	00453	00426	4	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
428	00454	00427	7	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
429	00455	00428	10	2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
430	00456	00429	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
431	00457	00430	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
432	00458	00431	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
433	00459	00432	8	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
434	00460	00433	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
435	00461	00434	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
436	00462	00435	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
437	00463	00436	25	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
438	00464	00437	18	1	1	0	0	0	1	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
439	00465	00438	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
440	00466	00439	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
441	00467	00440	4	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
442	00468	00441	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
443	00469	00442	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
444	00470	00443	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
445	00471	00444	8	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
446	00473	00445	10	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
447	00474	00446	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
448	00475	00447	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
449	00477	00448	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
450	00478	00449	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
451	00479	00450	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
452	00480	00451	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
453	00481	00452	24	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表13

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
454	00482	00453	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
455	00483	00454	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
456	00484	00455	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
457	00485	00456	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
458	00486	00457	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
459	00487	00458	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
460	00488	00459	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
461	00489	00460	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
462	00491	00461	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
463	00493	00462	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
464	00494	00463	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
465	00495	00464	12	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
466	00496	00465	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
467	00497	00466	11	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
468	00498	00467	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
469	00500	00468	54	6	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
470	00503	00469	8	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
471	00504	00470	56	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
472	00505	00471	7	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
473	00506	00472	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
474	00507	00473	9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
475	00510	00474	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
476	00511	00475	7	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
477	00532	00476	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
478	00533	00477	44	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
479	00534	00478	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
480	00535	00479	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
481	00536	00480	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
482	00537	00481	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
483	00538	00482	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
484	00539	00483	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
485	00540	00484	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
486	00541	00485	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
487	00542	00486	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
488	00543	00487	65	9	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
489	00544	00488	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
490	00545	00489	36		3	0	2	0	0	0	2	1	2	3	0	1	3	1	1	0	2	1	0	0	0	7	1	M94314	93.4	439	1	75	556
491	00546	00490	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
492	00547	00491	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
493	00548	00492	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M64716	94.4	478	2	24	497	
494	00549	00493	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
495	00551	00494	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
496	00552	00495	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
497	00553	00496	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
498	00554	00497	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
499	00555	00498	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D14662	97.5	481	1	395	1653
500	00556	00499	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
501	00557	00500	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
502	00558	00501	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
503	00560	00502	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
504	00561	00503	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
505	00562	00504	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
506	00564	00505	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
507	00565	00506	70	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M30684	96.4	415	1	519	929
508	00567	00507	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	L06432	95.9	98	162	332	549
509	00568	00508	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
510	00569	00509	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
511	00571	00510	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
512	00572	00511	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
513	00573	00512	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
514	00574	00513	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
515	00575	00514	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
516	00576	00515	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
517	00577	00516	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
518	00578	00517	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
519	00579	00518	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
520	00580	00519	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
521	00581	00520	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
522	00582	00521	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
523	00583	00522	34	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
524	00584	00523	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
525	00585	00524	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

[illegible]

表 1.6

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
562	00626	00561	4		2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
563	00627	00562	2		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
564	00628	00563	4		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
565	00629	00564	3		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
566	00630	00565	3		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
567	00631	00566	2		2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
568	00632	00567	5		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
569	00633	00568	3		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
570	00634	00569	2		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
571	00635	00570	2		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
572	00636	00571	5		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
573	00637	00572	3		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
574	00638	00573	3		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
575	00639	00574	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
576	00640	00575	10		2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
577	00641	00576	8		2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
578	00642	00577	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
579	00643	00578	2		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
580	00644	00579	24		5	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
581	00645	00580	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
582	00646	00581	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
583	00647	00582	3		2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
584	00648	00583	8		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
585	00649	00584	3		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
586	00650	00585	52		14	2	6	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
587	00651	00586	9		4	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
588	00652	00587	2		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
589	00653	00588	13		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
590	00654	00589	2		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
591	00655	00590	3		2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
592	00656	00591	3		2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
593	00657	00592	3		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
594	00658	00593	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
595	00659	00594	6		2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
596	00660	00595	2		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
597	00661	00596	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
598	00662	00597	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
599	00663	00598	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

[illegible]

表 18

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AO	AA	AS	AL	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
634	00701	00633	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
635	00702	00634	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
636	00703	00635	17		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
637	00704	00636	45		4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
638	00705	00637	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
639	00706	00638	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
640	00707	00639	10		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
641	00708	00640	32		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
642	00710	00641	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
643	00711	00642	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
644	00712	00643	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
645	00713	00644	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
646	00714	00645	13		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
647	00715	00646	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
648	00716	00647	48		5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
649	00717	00648	6		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
650	00718	00649	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
651	00719	00650	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
652	00720	00651																																	

表 19

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AC	AS	AL	AW	AY	B	ABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
670	00739	00669	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
671	00740	00670	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
672	00741	00671	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
673	00742	00672	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
674	00743	00673	54		7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
675	00745	00674	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
676	00746	00675	13		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
677	00747	00676	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
678	00748	00677	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
679	00749	00678	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
680	00750	00679	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
681	00751	00680	5		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
682	00752	00681	4		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
683	00753	00682	6		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
684	00754	00683	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
685	00755	00684	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
686	00757	00685	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
687	00758	00686	5		4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
688	00759	00687	25		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
689	00760	00688	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
690	00761	00689	10		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
691	00762	00690	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
692	00763	00691	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
693	00764	00692	6		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
694	00765	00693	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
695	00766	00694	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
696	00768	00695	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
697	00769	00696	8		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
698	00770	00697	4		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
699	00771	00698	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
700	00772	00699	6		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
701	00773	00700	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
702	00774	00701	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
703	00775	00702	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
704	00777	00703	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
705	00778	00704	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表20

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
706	00779	00705	3		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
707	00780	00706	3		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
708	00781	00707	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
709	00782	00708	8		8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
710	00783	00709	5		5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
711	00784	00710	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
712	00785	00711	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
713	00786	00712	4		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
714	00787	00713	8		8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
715	00788	00714	4		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
716	00789	00715	3		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
717	00790	00716	5		5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
718	00791	00717	6		6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
719	00792	00718	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
720	00793	00719	3		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
721	00794	00720	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
722	00795	00721	42		42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
723	00796	00722	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
724	00797	00723	36		36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
725	00798	00724	4		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
726	00799	00725	13		13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
727	00800	00726	6		6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
728	00801	00727	9		9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
729	00802	00728	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
730	00803	00729	7		7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
731	00804	00730	5		5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
732	00805	00731	6		6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
733	00806	00732	7		7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
734	00807	00733	23		23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
735	00808	00734	8		8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
736	00809	00735	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
737	00810	00736	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
738	00811	00737	4		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
739	00813	00738	7		7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
740	00814	00739	8		8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
741	00815	00740	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表21

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AL	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
742	00816	00741	14		1	1	5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M33552	100	125	1	1507	1631
743	00817	00742	2		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
744	00818	00743	20		4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
745	00819	00744	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
746	00820	00745	18		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
747	00821	00746	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
748	00822	00747	3		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
749	00823	00748	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
750	00824	00749	3		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
751	00825	00750	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
752	00826	00751	6		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M89913	99.2	123	1	716	837
753	00827	00752	10		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
754	00828	00753	3		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
755	00829	00754	3		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
756	00830	00755	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
757	00831	00756	5		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
758	00832	00757	6		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
759	00833	00758	5		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
760	00834	00759	13		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
761	00835	00760	5		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
762	00836	00761	8		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M20372	94.6	370	1	880	1395
763	00837	00762	3		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
764	00839	00763	7		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
765	00840	00764	8		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
766	00841	00765	10		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
767	00842	00766	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
768	00843	00767	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
769	00844	00768	5		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
770	00845	00769	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
771	00846	00770	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
772	00847	00771	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
773	00848	00772	12		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
774	00849	00773	2		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
775	00850	00774	12		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
776	00851	00775	14		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
777	00852	00776	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
778	00853	00777	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N34082	90.5	105	1	591	702
779	00854	00778	8		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
780	00855	00779	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
781	00856	00780	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
782	00857	00781	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
783	00858	00782	6		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
784	00859	00783	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
785	00860	00784	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
786	00861	00785	34		6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N31520	93.5	92	5	529	620
787	00862	00786	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94	1	2002	2314
788	00863	00787	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
789	00864	00788	5		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
790	00865	00789	56		9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
791	00866	00790	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
792	00867	00791	8		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
793	00868	00792	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
794	00869	00793	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
795	00870	00794	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
796	00871	00795	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
797	00872	00796	2																													

表 23

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AL	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
814	00891	00813	5		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
815	00892	00814	4		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
816	00894	00815	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
817	00895	00816	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
818	00896	00817	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
819	00897	00818	10		2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
820	00898	00819	3		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
821	00900	00820	27		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
822	00903	00821	3		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
823	00904	00822	8		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
824	00905	00823	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
825	00906	00824	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
826	00908	00825	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
827	00910	00826	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
828	00911	00827	9		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
829	00912	00828	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
830	00913	00829	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
831	00914	00830	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
832	00915	00831	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
833	00917	00832	43		3	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
834	00918	00833	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
835	00919	00834	7		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
836	00920	00835	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
837	00922	00836	9		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
838	00924	00837	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
839	00925	00838	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
840	00926	00839	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
841	00929	00840	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
842	00930	00841	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
843	00931	00842	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
844	00932	00843	16		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
845	00934	00844	34		3	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
846	00935	00845	6		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
847	00936	00846	8		2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
848	00937	00847	62		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
849	00938	00848	8		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表24

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AL	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
850	00955	00849	6		3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
851	00972	00850	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
852	00973	00851	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
853	00974	00852	59		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
854	00976	00853	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
855	00977	00854	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
856	00978	00855	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
857	00979	00856	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
858	00980	00857	12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
859	00981	00858	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
860	00982	00859	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
861	00983	00860	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
862	00984	00861	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
863	00985	00862	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
864	00986	00863	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
865	00987	00864	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
866	00988	00865	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
867	00989	00866	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
868	00990	00867	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
869	00991	00868	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
870	00992	00869	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
871	00993	00870	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
872	00994	00871	19		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
873	00995	00872	23		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
874	00996	00873	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
875	00997	00874	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
876	00998	00875	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
877	00999	00876	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
878	01000	00877	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
879	01001	00878	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
880	01002	00879	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
881	01003	00880	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
882	01004	00881	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
883	01005	00882	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
884	01006	00883	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
885	01007	00884	33		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表25

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AC	AS	AL	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
886	01009	00885	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
887	01010	00886	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
888	01011	00887	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
889	01012	00888	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
890	01013	00889	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
891	01015	00890	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
892	01016	00891	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
893	01017	00892	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
894	01018	00893	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
895	01019	00894	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
896	01020	00895	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
897	01021	00896	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
898	01023	00897	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
899	01024	00898	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
900	01025	00899	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
901	01026	00900	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
902	01027	00901	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
903	01028	00902	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
904	01029	00903	13		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
905	01030	00904	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
906	01032	00905	14		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
907	01033	00906	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
908	01034	00907	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
909	01035	00908	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
910	01036	00909	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
911	01037	00910	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
912	01038	00911	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
913	01039	00912	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
914	01040	00913	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
915	01041	00914	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
916	01042	00915	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
917	01043	00916	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
918	01044	00917	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
919	01045	00918	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
920	01046	00919	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
921	01047	00920	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	SA	UW	AY	BA	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK	
922	01048	00921	5		0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96.9	382	1	708	1089
923	01049	00922	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
924	01051	00923	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
925	01052	00924	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
926	01053	00925	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90.3	380	24	3711	4221
927	01054	00926	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
928	01055	00927	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
929	01057	00928	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
930	01061	00929	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
931	01062	00930	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98.3	347	1	1115	1460
932	01063	00931	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97.2	394	1	1011	1441
933	01064	00932	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
934	01065	00933	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
935	01066	00934	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
936	01067	00935	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
937	01068	00936	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
938	01069	00937	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
939	01070	00938	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
940	01071	00939	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
941	01072	00940	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
942	01073	00941	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97.3	377	1	4591	4972
943	01074	00942	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
944	01075	00943	10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
945	01076	00944	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
946	01077	00945	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
947	01078	00946	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	311	69	608	917
948	01079	00947	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
949	01080	00948	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
950	01081	00949	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
951	01082	00950	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
952	01083	00951	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
953	01084	00952	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
954	01085	00953	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
955	01086	00954	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
956	01087	00955	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
957	01088	00956	18		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AN	AO	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
958	01089	00957	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1926
959	01090	00958	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1410
960	01091	00959	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
961	01092	00960	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1391
962	01093	00961	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
963	01094	00962	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
964	01095	00963	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2371
965	01096	00964	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
966	01097	00965	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
967	01098	00966	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
968	01099	00967	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
969	01100	00968	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
970	01101	00969	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
971	01102	00970	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
972	01103	00971	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
973	01104	00972	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
974	01105	00973	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
975	01106	00974	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
976	01107	00975	16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
977	01108	00976	11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
978	01109	00977	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
979	01110	00978	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
980	01111	00979	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
981	01112	00980	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
982	01115	00981	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
983	01116	00982	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
984	01117	00983	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
985	01118	00984	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
986	01119	00985	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
987	01120	00986	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
988	01122	00987	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
989	01123	00988	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
990	01126	00989	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
991	01127	00990	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
992	01128	00991	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
993	01129	00992	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
994	01130	00993	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
995	01131	00994	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
996	01132	00995	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
997	01133	00996	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
998	01134	00997	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
999	01135	00998	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1000	01136	00999	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1001	01137	01000	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1002	01138	01001	6		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1003	01139	01002	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1004	01140	01003	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1005	01141	01004	18		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1006	01142	01005	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1007	01143	01006	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1008	01144	01007	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1009	01145	01008	7		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1010	01147	01009	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1011	01148	01010	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1012	01149	01011	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1013	01150	01012	6		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1014	01151	01013	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1015	01152	01014	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1016	01153	01015	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1017	01154	01016	17		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1018	01155	01017	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1019	01156	01018	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1020	01157	01019	9		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1021	01158	01020	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1022	01159	01021	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1023	01160	01022	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1024	01161	01023	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1025	01162	01024	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1026	01163	01025	16		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1027	01164	01026	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1028	01165	01027	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1029	01167	01028	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表29

	A	B	C	E	G	I	K	M	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AU	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1030	01168	01029	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1031	01169	01030	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1032	01170	01031	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1033	01171	01032	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1034	01172	01033	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1035	01173	01034	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1036	01174	01035	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1037	01175	01036	14		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1038	01176	01037	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1039	01177	01038	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1040	01178	01039	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1041	01179	01040	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1042	01180	01041	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1043	01181	01042	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1044	01182	01043	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1045	01183	01044	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1046	01184	01045	7		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1047	01186	01046	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1048	01187	01047	8		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1049	01188	01048	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1050	01189	01049	13		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1051	01191	01050	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1052	01192	01051	8		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1053	01193	01052	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1054	01194	01053	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1055	01195	01054	6		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1056	01196	01055	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1057	01197	01056	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1058	01198	01057	10		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1059	01199	01058	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1060	01200	01059	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1061	01201	01060	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1062	01202	01061	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1063	01203	01062	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1064	01204	01063	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1065	01205	01064	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表30

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK
1066	01207	01065	5		0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0					
1067	01208	01066	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1068	01209	01067	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1069	01210	01068	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1070	01211	01069	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1071	01212	01070	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1072	01213	01071	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1073	01214	01072	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1074	01215	01073	15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1075	01216	01074	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1076	01217	01075	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1077	01218	01076	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1078	01219	01077	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1079	01220	01078	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1080	01221	01079	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1081	01222	01080	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1082	01223	01081	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1083	01224	01082	10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1084	01225	01083	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1085	01226	01084	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1086	01227	01085	15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1087	01228	01086	12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1088	01229	01087	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1089	01230	01088	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1090	01231	01089	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1091	01232	01090	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1092	01233	01091	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1093	01235	01092	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1094	01236	01093	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1095	01237	01094	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1096	01238	01095	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1097	01239	01096	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1098	01240	01097	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1099	01241	01098	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1100	01242	01099	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								

表31

表 32

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	CA	AK	AM	CA	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1138	01283	01137	9		0	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0M30448	98.6	222	1	669	2527
1139	01284	01138	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1140	01285	01139	6		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1141	01286	01140	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1142	01287	01141	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1143	01288	01142	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1144	01289	01143	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1145	01290	01144	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1146	01291	01145	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1147	01292	01146	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	06797	100	218	1	1439	1670
1148	01293	01147	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1149	01294	01148	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1150	01295	01149	3		0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1151	01296	01150	6		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1152	01297	01151	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1153	01298	01152	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1154	01299	01153	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1155	01300	01154	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1156	01301	01155	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1157	01302	01156	1																													

表 33

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1174	01319	01173	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1175	01320	01174	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1176	01321	01175	19		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1177	01322	01176	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1178	01323	01177	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1179	01324	01178	17		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1180	01325	01179	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1181	01326	01180	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1182	01327	01181	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1183	01328	01182	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1184	01329	01183	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1185	01330	01184	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1186	01331	01185	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1187	01332	01186	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1188	01333	01187	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1189	01334	01188	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1190	01335	01189	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1191	01336	01190	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1192	01337	01191	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1193	01338	01192	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1194	01339	01193	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1195	01340	01194	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1196	01341	01195	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1197	01342	01196	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1198	01343	01197	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1199	01344	01198	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1200	01345	01199	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1201	01346	01200	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1202	01347	01201	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1203	01348	01202	13		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1204	01349	01203	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1205	01350	01204	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1206	01351	01205	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1207	01352	01206	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1208	01353	01207	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1209	01354	01208	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表34

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
1210	01355	01209	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1211	01356	01210	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1212	01357	01211	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1213	01358	01212	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1214	01359	01213	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1215	01360	01214	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1216	01361	01215	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1217	01362	01216	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1218	01363	01217	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1219	01364	01218	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1220	01365	01219	4		0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1221	01366	01220	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1222	01367	01221	21		0	3	1	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1223	01368	01222	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1224	01369	01223	5		0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1225	01370	01224	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1226	01371	01225	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1227	01372	01226	7		0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1228	01373	01227	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1229	01374	01228	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1230	01375	01229	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1231	01377	01230	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1232	01378	01231	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1233	01379	01232	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1234	01380	01233	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1235	01381	01234	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1236	01382	01235	5		0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1237	01383	01236	3		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1238	01384	01237	16		0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1239	01385	01238	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1240	01386	01239	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1241	01387	01240	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1242	01388	01241	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1243	01389	01242	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1244	01390	01243	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1245	01391	01244	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1246	01392	01245	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X03342	90.7	161	1	67	505
1247	01393	01246	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1248	01394	01247	12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1249	01395	01248	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1250	01396	01249	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1251	01397	01250	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1252	01398	01251	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1253	01400	01252	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1254	01401	01253	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1255	01402	01254	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1256	01403	01255	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1257	01404	01256	16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1258	01405	01257	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1259	01406	01258	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1260	01407	01259	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1261	01408	01260	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1262	01409	01261	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1263	01410	01262	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1264	01411	01263	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1265	01412	01264	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1266	01413	01265	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1267	01414	01266	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1268	01415	01267	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1269	01416	01268	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1270	01417	01269	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1271	01418	01270	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1272	01419	01271	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1273	01420	01272	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1274	01421	01273	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1275	01422	01274	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1276	01423	01275	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1277	01424	01276	12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1278	01426	01277	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1279	01427	01278	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1280	01428	01279	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1281	01429	01280	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表36

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	CA	HA	GA	JA	KA	MA	QA	SA	TA	WA	YA	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1282	01430	01281	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1283	01431	01282	6		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1284	01432	01283	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1285	01433	01284	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1286	01434	01285	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1287	01435	01286	7		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1288	01436	01287	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1289	01437	01288	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1290	01438	01289	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1291	01439	01290	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1292	01440	01291	5		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1293	01441	01292	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1294	01442	01293	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1295	01443	01294	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1296	01444	01295	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1297	01445	01296	2		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1298	01446	01297	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1299	01447	01298	2		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1300	01448	01299	2		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1301	01449	01300	10		0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1302	01450	01301	4		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1303	01451	01302	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1304	01452	01303	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1305	01453	01304	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1306	01454	01305	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1307	01455	01306	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1308	01456	01307	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1309	01457	01308	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1310	01458	01309	2		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1311	01459	01310	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1312	01460	01311	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1313	01461	01312	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1314	01462	01313	6		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1315	01463	01314	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1316	01464	01315	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1317	01466	01316	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1318	01467	01317	4		0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0						
1319	01468	01318	2		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1320	01469	01319	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1321	01470	01320	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1322	01471	01321	2		0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1323	01472	01322	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1324	01473	01323	9		0	2	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1325	01474	01324	2		0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1326	01475	01325	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1327	01476	01326	19		0	4	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1328	01477	01327	4		0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1329	01478	01328	5		0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1330	01479	01329	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1331	01481	01330	3		0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1332	01482	01331	2		0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1333	01483	01332	9		0	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1334	01484	01333	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1335	01485	01334	1		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1336	01486	01335	3		0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1337	01487	01336	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1338	01488	01337	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1339	01489	01338	5		0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1340	01490	01339	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1341	01491	01340	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1342	01492	01341	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1343	01493	01342	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1344	01494	01343	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1345	01495	01344	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1346	01496	01345	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1347	01497	01346	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1348	01498	01347	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1349	01499	01348	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1350	01500	01349	3		0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1351	01501	01350	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1352	01502	01351	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1353	01503	01352	9		0	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1354	01505	01353	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1355	01506	01354	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1356	01507	01355	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1357	01508	01356	13		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1358	01509	01357	1		0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1359	01510	01358	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1360	01511	01359	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1361	01512	01360	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1362	01513	01361	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1363	01514	01362	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1364	01515	01363	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1365	01516	01364	7		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1366	01517	01365	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1367	01518	01366	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1368	01519	01367	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1369	01520	01368	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1370	01521	01369	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1371	01522	01370	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1372	01523	01371	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1373	01524	01372	7		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1374	01525	01373	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1375	01526	01374	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1376	01527	01375	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1377	01528	01376	16		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1378	01529	01377	7		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1379	01530	01378	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1380	01531	01379	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1381	01532	01380	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1382	01533	01381	19		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1383	01534	01382	8		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1384	01535	01383	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1385	01537	01384	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1386	01538	01385	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1387	01539	01386	12		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1388	01540	01387	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1389	01541	01388	6		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表39

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AU	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1390	01542	01389	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1391	01543	01390	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1392	01544	01391	4		0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1393	01545	01392	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1394	01546	01393	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1395	01547	01394	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1396	01548	01395	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1397	01549	01396	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1398	01550	01397	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1399	01551	01398	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1400	01552	01399	10		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1401	01553	01400	5		0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1402	01554	01401	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1403	01555	01402	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1404	01556	01403	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1405	01557	01404	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1406	01558	01405	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1407	01560	01406	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1408	01561	01407	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1409	01562	01408	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1410	01563	01409	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1411	01564	01410	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1412	01565	01411	6		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1413	01566	01412	9		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1414	01567	01413	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1415	01568	01414	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1416	01569	01415	6		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1417	01570	01416	7		0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1418	01571	01417	10		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1419	01572	01418	4		0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1420	01573	01419	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1421	01574	01420	11		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1422	01575	01421	6		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1423	01576	01422	6		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1424	01577	01423	5		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1425	01578	01424	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表40

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	C	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1426	01579	01425	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1427	01580	01426	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1428	01581	01427	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1429	01582	01428	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1430	01583	01429	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1431	01584	01430	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1432	01585	01431	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1433	01586	01432	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1434	01587	01433	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1435	01588	01434	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1436	01589	01435	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1437	01590	01436	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1438	01591	01437	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1439	01592	01438	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1440	01593	01439	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1441	01594	01440	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1442	01595	01441	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1443	01596	01442	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1444	01597	01443	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1445	01598	01444	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1446	01599	01445	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1447	01600	01446	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1448	01601	01447	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1449	01602	01448	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1450	01603	01449	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1451	01604	01450	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1452	01605	01451	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1453	01606	01452	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1454	01607	01453	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1455	01608	01454	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1456	01609	01455	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1457	01610	01456	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1458	01611	01457	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1459	01612	01458	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1460	01614	01459	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1461	01615	01460	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							

表41

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1462	01616	01461	32		0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	103558	98.2	55	1	588	642
1463	01617	01462	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1464	01618	01463	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1465	01619	01464	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1466	01620	01465	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1467	01621	01466	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1468	01622	01467	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1469	01623	01468	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1470	01624	01469	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1471	01625	01470	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1472	01626	01471	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1473	01627	01472	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1474	01628	01473	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1475	01629	01474	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1476	01630	01475	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1477	01632	01476	11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1478	01633	01477	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1479	01642	01478	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1480	01671	01479	35		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1481	01673	01480	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1482	01686	01481	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1483	01687	01482	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1484	01688	01483	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1485	01689	01484	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1486	01691	01485	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1487	01692	01486	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1488	01693	01487	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1489	01694	01488	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1490	01695	01489	11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1491	01696	01490	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1492	01697	01491	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1493	01698	01492	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1494	01699	01493	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1495	01700	01494	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1496	01701	01495	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1497	01702	01496	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表42

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1498	01703	01497	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1499	01704	01498	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1500	01705	01499	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1501	01706	01500	12		0	0	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M80563	93.1	421	1	120	580
1502	01707	01501	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M86752	95.3	471	1	1652	2113	
1503	01708	01502	5		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1504	01709	01503	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1505	01710	01504	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1506	01711	01505	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1507	01713	01506	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1508	01714	01507	3		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M15330	96.4	448	1	1052	1497	
1509	01715	01508	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1510	01718	01509	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1511	01719	01510	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M81750	98.3	345	1	1239	1672	
1512	01720	01511	43		0	0	1	0	0	0	4	2	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M14043	94.8	461	1	913	1362	
1513	01721	01512	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1514	01722	01513	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1515	01724	01514	9		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X07743	96.2	476	1	2322	2745	
1516	01726	01515	5		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M96843	90.9	364	1	808	1167	
1517	01727	01516	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1518	01728	01517	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1519	01729	01518	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1520	01730	01519	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1521	01731	01520	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1522	01732	01521	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X13597	96.7	276	127	521	1009	
1523	01733	01522	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1524	01734	01523	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1525	01735	01524	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1526	01736	01525	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1527	01737	01526	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1528	01738	01527	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1529	01739	01528	8		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1530	01740	01529	8		0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1531	01741	01530	5		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1532	01742	01531	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1533	01745	01532	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AU	AV	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1534	01746	01533	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1535	01747	01534	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1536	01748	01535	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1537	01749	01536	2		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1538	01750	01537	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1539	01751	01538	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1540	01752	01539	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1541	01753	01540	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1542	01754	01541	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1543	01755	01542	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1544	01756	01543	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1545	01758	01544	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1546	01759	01545	7		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1547	01760	01546	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1548	01761	01547	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1549	01763	01548	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1550	01764	01549	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1551	01765	01550	7		0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1552	01766	01551	63		0	0	0	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1553	01767	01552	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1554	01768	01553	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1555	01769	01554	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1556	01770	01555	5		0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1557	01771	01556	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1558	01772	01557	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1559	01773	01558	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1560	01774	01559	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1561	01775	01560	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1562	01776	01561	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1563	01777	01562	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1564	01778	01563	3		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1565	01779	01564	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1566	01780	01565	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1567	01781	01566	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1568	01782	01567	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1569	01783	01568	3		0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
1570	01784	01569	2		0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	L10320	99	301	1	1101	1401	
1571	01785	01570	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1572	01786	01571	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1573	01787	01572	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1574	01788	01573	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1575	01789	01574	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1576	01790	01575	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	L03411	95	9	295	1	1011	1301
1577	01791	01576	34		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1578	01792	01577	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1579	01793	01578	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1580	01794	01579	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1581	01795	01580	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1582	01796	01581	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	L20859	99	3	285	1	2924	3220
1583	01797	01582	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1584	01798	01583	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1585	01799	01584	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1586	01800	01585	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1587	01801	01586	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1588	01802	01587	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1589	01803	01588	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1590	01804	01589	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1591	01805	01590	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1592	01806	01591	26		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X05908	95	8	262	1	1142	1399
1593	01807	01592	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1594	01808	01593	47		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1595	01809	01594	19		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1596	01810	01595	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1597	01811	01596	39		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1598	01812	01597	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1599	01813	01598	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1600	01814	01599	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1601	01815	01600	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1602	01816	01601	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1603	01817	01602	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1604	01818	01603	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1605	01819	01604	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AC	AS	AL	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1606	01820	01605	9		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1607	01821	01606	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1608	01822	01607	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1609	01823	01608	24		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1610	01824	01609	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1611	01825	01610	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1612	01826	01611	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1613	01827	01612	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1614	01828	01613	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1615	01829	01614	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1616	01830	01615	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1617	01831	01616	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1618	01832	01617	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1619	01833	01618	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1620	01834	01619	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1621	01835	01620	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1622	01836	01621	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1623	01837	01622	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1624	01838	01623	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1625	01839	01624	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1626	01840	01625	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1627	01841	01626	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1628	01842	01627	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1629	01843	01628	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1630	01844	01629	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1631	01845	01630	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1632	01846	01631	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1633	01847	01632	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1634	01848	01633	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1635	01849	01634	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1636	01850	01635	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1637	01851	01636	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1638	01852	01637	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1639	01853	01638	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1640	01854	01639	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1641	01855	01640	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表 46

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AL	AW	AY	BABC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1642	01856	01641	5		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	186	6	1612	1797
1643	01857	01642	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1644	01858	01643	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1645	01859	01644	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1646	01860	01645	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1647	01861	01646	18		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1648	01862	01647	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1649	01863	01648	18		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1650	01864	01649	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1651	01865	01650	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1652	01866	01651	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1653	01867	01652	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1654	01868	01653	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1655	01869	01654	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1656	01870	01655	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1657	01871	01656	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1658	01872	01657	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1659	01873	01658	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1660	01874	01659	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1661	01875	01660	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1662	01876	01661	11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1663	01877	01662	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1664	01878	01663	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1665	01880	01664	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1666	01881	01665	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1667	01882	01666	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1668	01883	01667	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1669	01884	01668	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1670	01885	01669	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1671	01886	01670	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1672	01887	01671	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1673	01888	01672	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1674	01889	01673	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1675	01890	01674	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1676	01891	01675	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1677	01892	01676	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1678	01893	01677	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1679	01895	01678	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1680	01896	01679	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1681	01897	01680	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1682	01898	01681	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1683	01899	01682	14		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1684	01900	01683	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1685	01901	01684	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1686	01902	01685	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1687	01903	01686	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1688	01904	01687	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1689	01905	01688	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1690	01906	01689	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1691	01907	01690	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1692	01908	01691	21		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1693	01909	01692	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1694	01910	01693	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1695	01911	01694	10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1696	01912	01695	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1697	01913	01696	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1698	01914	01697	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1699	01915	01698	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1700	01916	01699	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1701	01917	01700	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1702	01918	01701	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1703	01919	01702	11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1704	01920	01703	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1705	01921	01704	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1706	01922	01705	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1707	01923	01706	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1708	01924	01707	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1709	01925	01708	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1710	01926	01709	24		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1711	01927	01710	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1712	01928	01711	10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1713	01929	01712	19		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AA	UA	WA	YB	AB	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6214	07374	06213	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6215	07375	06214	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6216	07376	06215	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6217	07377	06216	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6218	07378	06217	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6219	07379	06218	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6220	07380	06219	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6221	07381	06220	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6222	07382	06221	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6223	07383	06222	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6224	07384	06223	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6225	07385	06224	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6226	07386	06225	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6227	07387	06226	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6228	07388	06227	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6229	07389	06228	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6230	07390	06229	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6231	07391	06230	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6232	07392	06231	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6233	07393	06232	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6234	07394	06233	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6235	07395	06234	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6236	07396	06235	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6237	07397	06236	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6238	07398	06237	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6239	07399	06238	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6240	07400	06239	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6241	07401	06240	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6242	07402	06241	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6243	07403	06242	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6244	07404	06243	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6245	07405	06244	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6246	07406	06245	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6247	07407	06246	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6248	07408	06247	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6249	07409	06248	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6250	07410	06249	1																														
6251	07411	06250	1																														
6252	07412	06251	2																														
6253	07413	06252	3																														
6254	07414	06253	1																														
6255	07415	06254	1																														
6256	07416	06255	1																														
6257	07417	06256	2																														
6258	07418	06257	1																														
6259	07419	06258	1																														
6260	07420	06259	1																														
6261	07421	06260	1																														
6262	07422	06261	2																														
6263	07423	06262	1																														
6264	07424	06263	1																														
6265	07425	06264	1																														
6266	07426	06265	1																														
6267	07427	06266	1																														
6268	07429	06267	1																														
6269	07430	06268	3																														
6270	07431	06269	1																														
6271	07432	06270	1																														
6272	07433	06271	2																														
6273	07434	06272	1																														
6274	07435	06273	1																														
6275	07436	06274	1																														
6276	07437	06275	1																														
6277	07438	06276	1																														
6278	07439	06277	1																														
6279	07440	06278	1																														
6280	07441	06279	1																														
6281	07442	06280	1																														
6282	07443	06281	2																														
6283	07444	06282	1																														
6284	07445	06283	1																														
6285	07446	06284	1																														

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6286	07447	06285	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6287	07448	06286	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6288	07449	06287	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6289	07450	06288	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6290	07451	06289	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6291	07452	06290	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6292	07453	06291	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6293	07454	06292	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6294	07455	06293	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6295	07456	06294	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6296	07457	06295	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6297	07458	06296	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6298	07459	06297	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6299	07460	06298	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6300	07461	06299	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6301	07462	06300	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6302	07463	06301	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6303	07464	06302	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6304	07465	06303	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6305	07466	06304	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6306	07467	06305	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6307	07468	06306	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6308	07469	06307	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6309	07470	06308	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6310	07471	06309	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6311	07472	06310	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6312	07473	06311	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6313	07474	06312	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6314	07475	06313	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6315	07476	06314	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6316	07477	06315	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6317	07478	06316	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6318	07479	06317	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6319	07480	06318	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6320	07481	06319	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6321	07483	06320	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
6322	07484	06321	1																							075126	94.2	330	1	3032	3580
6323	07485	06322	1																							0					
6324	07486	06323	1																							0					
6325	07487	06324	1																							0					
6326	07488	06325	1																							0					
6327	07489	06326	2																							0					
6328	07490	06327	1																							0					
6329	07491	06328	1																							0					
6330	07492	06329	1																							0					
6331	07493	06330	1																							0					
6332	07494	06331	1																							0					
6333	07495	06332	1																							0					
6334	07496	06333	1																							0					
6335	07497	06334	2																							0					
6336	07498	06335	1																							0					
6337	07499	06336	1																							0					
6338	07500	06337	1																							0					
6339	07501	06338	1																							0					
6340	07502	06339	1																							0					
6341	07503	06340	1																							0					
6342	07504	06341	1																							0					
6343	07505	06342	1																							0					
6344	07506	06343	2																							0					
6345	07507	06344	1																							0					
6346	07508	06345	1																							0					
6347	07509	06346	1																							0					
6348	07510	06347	1																							0					
6349	07511	06348	1																							0					
6350	07512	06349	1																							0					
6351	07513	06350	1																							0					
6352	07514	06351	1																							0					
6353	07515	06352	1																							0					
6354	07516	06353	1																							0					
6355	07517	06354	1																							0					
6356	07518	06355	1																							0					
6357	07520	06356	1																							0					

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	CA	EA	GA	JA	KA	MA	QA	SA	UA	VA	WA	YA	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6358	07521	06357	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6359	07522	06358	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6360	07523	06359	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6361	07524	06360	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6362	07525	06361	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6363	07526	06362	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6364	07527	06363	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6365	07528	06364	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6366	07529	06365	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6367	07530	06366	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6368	07531	06367	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6369	07532	06368	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6370	07533	06369	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6371	07534	06370	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6372	07535	06371	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6373	07536	06372	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6374	07537	06373	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6375	07538	06374	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6376	07539	06375	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6377	07540	06376	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6378	07541	06377	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6379	07543	06378	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6380	07544	06379	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6381	07545	06380	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6382	07546	06381	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6383	07547	06382	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6384	07548	06383	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6385	07549	06384	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6386	07550	06385	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6387	07551	06386	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6388	07552	06387	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6389	07553	06388	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6390	07554	06389	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6391	07555	06390	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6392	07556	06391	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6393	07557	06392	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6394	07558	06393	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	M18172	97.5	161	1	674	834
6395	07559	06394	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6396	07560	06395	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6397	07561	06396	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6398	07562	06397	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6399	07563	06398	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6400	07564	06399	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6401	07565	06400	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6402	07567	06401	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6403	07568	06402	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6404	07569	06403	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6405	07570	06404	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6406	07571	06405	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6407	07572	06406	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6408	07573	06407	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6409	07574	06408	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6410	07575	06409	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6411	07576	06410	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6412	07577	06411	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6413	07578	06412	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6414	07579	06413	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6415	07580	06414	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6416	07581	06415	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6417	07582	06416	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6418	07583	06417	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6419	07584	06418	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6420	07585	06419	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6421	07586	06420	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6422	07587	06421	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6423	07588	06422	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6424	07589	06423	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6425	07590	06424	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6426	07591	06425	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6427	07592	06426	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6428	07593	06427	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6429	07594	06428	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6430	07595	06429	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6431	07596	06430	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6432	07597	06431	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6433	07598	06432	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6434	07599	06433	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0						
6435	07600	06434	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6436	07601	06435	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6437	07602	06436	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6438	07603	06437	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6439	07604	06438	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6440	07605	06439	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6441	07606	06440	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6442	07607	06441	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6443	07608	06442	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6444	07609	06443	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6445	07610	06444	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6446	07611	06445	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6447	07612	06446	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6448	07613	06447	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6449	07614	06448	3		0</																												

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6466	07632	06465	1																														
6467	07633	06466	1																														
6468	07634	06467	2																														
6469	07635	06468	1																														
6470	07636	06469	1																														
6471	07637	06470	1																														
6472	07638	06471	1																														
6473	07639	06472	1																														
6474	07640	06473	1																														
6475	07641	06474	2																														
6476	07642	06475	1																														
6477	07643	06476	1																														
6478	07644	06477	1																														
6479	07645	06478	1																														
6480	07646	06479	1																														
6481	07647	06480	1																														
6482	07648	06481	1																														
6483	07649	06482	1																														
6484	07650	06483	1																														
6485	07651	06484	1																														
6486	07652	06485	1																														
6487	07653	06486	1																														
6488	07655	06487	1																														
6489	07656	06488	1																														
6490	07657	06489	1																														
6491	07658	06490	1																														
6492	07659	06491	1																														
6493	07660	06492	1																														
6494	07661	06493	1																														
6495	07663	06494	1																														
6496	07664	06495	1																														
6497	07665	06496	1																														
6498	07666	06497	1																														
6499	07667	06498	4																														
6500	07668	06499	1																														
6501	07669	06500	1																														

表181

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6502	07670	06501	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6503	07671	06502	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6504	07672	06503	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6505	07673	06504	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6506	07674	06505	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6507	07675	06506	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6508	07676	06507	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6509	07677	06508	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6510	07678	06509	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6511	07679	06510	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6512	07680	06511	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6513	07681	06512	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6514	07682	06513	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6515	07683	06514	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6516	07684	06515	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6517	07686	06516	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6518	07687	06517	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6519	07688	06518	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6520	07689	06519	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6521	07690	06520	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6522	07691	06521	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6523	07692	06522	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6524	07693	06523	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6525	07694	06524	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6526	07695	06525	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6527	07696	06526	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6528	07697	06527	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6529	07698	06528	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6530	07699	06529	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6531	07700	06530	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6532	07701	06531	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6533	07702	06532	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6534	07703	06533	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6535	07704	06534	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6536	07705	06535	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6537	07708	06536	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6538	07709	06537	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6539	07710	06538	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6540	07711	06539	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6541	07712	06540	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6542	07713	06541	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6543	07714	06542	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6544	07715	06543	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6545	07716	06544	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6546	07717	06545	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6547	07718	06546	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6548	07719	06547	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6549	07720	06548	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6550	07721	06549	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6551	07722	06550	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6552	07723	06551	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6553	07724	06552	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6554	07725	06553	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6555	07726	06554	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6556	07727	06555	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6557	07729	06556	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6558	07731	06557	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6559	07734	06558	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6560	07735	06559	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6561	07736	06560	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6562	07738	06561	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6563	07739	06562	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6564	07740	06563	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6565	07741	06564	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6566	07742	06565	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6567	07743	06566	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6568	07744	06567	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6569	07745	06568	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6570	07746	06569	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6571	07748	06570	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6572	07749	06571	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6573	07750	06572	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6574	07751	06573	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6575	07752	06574	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6576	07753	06575	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6577	07754	06576	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6578	07755	06577	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6579	07756	06578	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6580	07757	06579	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6581	07758	06580	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6582	07759	06581	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6583	07760	06582	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6584	07761	06583	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6585	07762	06584	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6586	07763	06585	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6587	07764	06586	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6588	07765	06587	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6589	07766	06588	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6590	07768	06589	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6591	07769	06590	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6592	07770	06591	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6593	07771	06592	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6594	07773	06593	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6595	07774	06594	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6596	07775	06595	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6597	07776	06596	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6598	07777	06597	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6599	07778	06598	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6600	07779	06599	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6601	07780	06600	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6602	07781	06601	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6603	07782	06602	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6604	07783	06603	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6605	07785	06604	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6606	07786	06605	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6607	07787	06606	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6608	07788	06607	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6609	07789	06608	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6610	07790	06609	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6611	07792	06610	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6612	07793	06611	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6613	07794	06612	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6614	07795	06613	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98.5	66	1 1748	1813	
6615	07796	06614	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6616	07797	06615	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6617	07798	06616	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6618	07800	06617	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6619	07801	06618	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6620	07802	06619	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6621	07804	06620	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6622	07805	06621	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6623	07807	06622	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6624	07808	06623	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6625	07810	06624	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6626	07811	06625	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6627	07812	06626	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6628	07813	06627	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6629	07814	06628	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6630	07815	06629	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6631	07816	06630	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6632	07817	06631	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6633	07818	06632	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6634	07819	06633	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6635	07820	06634	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6636	07821	06635	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6637	07822	06636	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6638	07823	06637	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6639	07824	06638	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6640	07826	06639	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6641	07827	06640	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6642	07828	06641	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6643	07829	06642	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6644	07831	06643	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6645	07834	06644	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

[illegible]

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AO	AC	AS	AA	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6682	07880	06681	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6683	07881	06682	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6684	07882	06683	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6685	07883	06684	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6686	07884	06685	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6687	07885	06686	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6688	07886	06687	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6689	07887	06688	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6690	07889	06689	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6691	07890	06690	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6692	07891	06691	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6693	07892	06692	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6694	07893	06693	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6695	07894	06694	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6696	07895	06695	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6697	07896	06696	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6698	07897	06697	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6699	07898	06698	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6700	07900	06699	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6701	07901	06700	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6702	07902	06701	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6703	07903	06702	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6704	07904	06703	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6705	07905	06704	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6706	07909	06705	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6707	07911	06706	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6708	07912	06707	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6709	07913	06708	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6710	07915	06709	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6711	07916	06710	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6712	07917	06711	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6713	07918	06712	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6714	07919	06713	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6715	07920	06714	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6716	07921	06715	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6717	07922	06716	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6754	07971	06753	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6755	07973	06754	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6756	07974	06755	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6757	07975	06756	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6758	07976	06757	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6759	07977	06758	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6760	07981	06759	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6761	07986	06760	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6762	07987	06761	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6763	07988	06762	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6764	07989	06763	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6765	07990	06764	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6766	07991	06765	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6767	07992	06766	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6768	07994	06767	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6769	07995	06768	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6770	07997	06769	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6771	07998	06770	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6772	07999	06771	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6773	08000	06772	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6774	08001	06773	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6775	08002	06774	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6776	08003	06775	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6777	08004	06776	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6778	08005	06777	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6779	08006	06778	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6780	08007	06779	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6781	08008	06780	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6782	08009	06781	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6783	08010	06782	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6784	08011	06783	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6785	08012	06784	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6786	08013	06785	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6787	08014	06786	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6788	08015	06787	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6789	08016	06788	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

[illegible]

[illegible]

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6862	08091	06861	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6863	08092	06862	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6864	08093	06863	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6865	08094	06864	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6866	08095	06865	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6867	08096	06866	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6868	08097	06867	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6869	08098	06868	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6870	08099	06869	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6871	08100	06870	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6872	08101	06871	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6873	08102	06872	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6874	08103	06873	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6875	08104	06874	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6876	08105	06875	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6877	08107	06876	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6878	08108	06877	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6879	08109	06878	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6880	08110	06879	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6881	08111	06880	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6882	08112	06881	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6883	08113	06882	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6884	08114	06883	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6885	08115	06884	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6886	08116	06885	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6887	08117	06886	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6888	08118	06887	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6889	08119	06888	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6890	08120	06889	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6891	08121	06890	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6892	08122	06891	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6893	08123	06892	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6894	08124	06893	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6895	08125	06894	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6896	08126	06895	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6897	08127	06896	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AL	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6898	08128	06897	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6899	08129	06898	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6900	08130	06899	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6901	08131	06900	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6902	08132	06901	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6903	08133	06902	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6904	08134	06903	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6905	08135	06904	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6906	08136	06905	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6907	08137	06906	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6908	08138	06907	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6909	08139	06908	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6910	08140	06909	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6911	08141	06910	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6912	08142	06911	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6913	08143	06912	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6914	08144	06913	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6915	08145	06914	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6916	08146	06915	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6917	08147	06916	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6918	08148	06917	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6919	08149	06918	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6920	08150	06919	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6921	08151	06920	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6922	08153	06921	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6923	08154	06922	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6924	08155	06923	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6925	08156	06924	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6926	08157	06925	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6927	08158	06926	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6928	08159	06927	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6929	08160	06928	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6930	08161	06929	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6931	08162	06930	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6932	08163	06931	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6933	08164	06932	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表193

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6934	08165	06933	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94.2	103	7	2589	2691
6935	08166	06934	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6936	08167	06935	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6937	08168	06936	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6938	08169	06937	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6939	08170	06938	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6940	08172	06939	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6941	08173	06940	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6942	08174	06941	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6943	08175	06942	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6944	08176	06943	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6945	08177	06944	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6946	08178	06945	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6947	08179	06946	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6948	08180	06947	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6949	08181	06948	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6950	08182	06949	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6951	08184	06950	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6952	08185	06951	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6953	08186	06952	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6954	08188	06953	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6955	08189	06954	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6956	08190	06955	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6957	08191	06956	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6958	08192	06957	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6959	08193	06958	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6960	08194	06959	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6961	08195	06960	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6962	08196	06961	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6963	08197	06962	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6964	08198	06963	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6965	08199	06964	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6966	08200	06965	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6967	08201	06966	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6968	08202	06967	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6969	08203	06968	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AJ	AK	AM	AO	AC	AS	AL	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6970	08204	06969	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6971	08205	06970	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6972	08206	06971	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6973	08207	06972	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6974	08208	06973	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6975	08209	06974	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6976	08210	06975	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6977	08211	06976	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6978	08212	06977	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6979	08213	06978	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6980	08214	06979	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6981	08215	06980	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6982	08216	06981	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6983	08217	06982	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6984	08218	06983	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6985	08219	06984	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6986	08220	06985	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6987	08221	06986	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6988	08222</																																		

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AU	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BI	BK
7006	08241	07005	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7007	08242	07006	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7008	08243	07007	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7009	08244	07008	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7010	08245	07009	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7011	08246	07010	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7012	08247	07011	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7013	08248	07012	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7014	08249	07013	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7015	08250	07014	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7016	08251	07015	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7017	08252	07016	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7018	08253	07017	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7019	08254	07018	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7020	08255	07019	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7021	08256	07020	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7022	08257	07021	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7023	08258	07022	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7024	08259	07023	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7025	08260	07024	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7026	08261	07025	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7027	08262	07026	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7028	08263	07027	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7029	08264	07028	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7030	08265	07029	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7031	08266	07030	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7032	08267	07031	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7033	08268	07032	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7034	08269	07033	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7035	08270	07034	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7036	08271	07035	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7037	08272	07036	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7038	08273	07037	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7039	08274	07038	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7040	08275	07039	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7041	08276	07040	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AL	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7042	08277	07041	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7043	08278	07042	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7044	08279	07043	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7045	08280	07044	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7046	08281	07045	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7047	08282	07046	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7048	08283	07047	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7049	08284	07048	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7050	08285	07049	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7051	08286	07050	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7052	08287	07051	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7053	08288	07052	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7054	08289	07053	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7055	08290	07054	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7056	08291	07055	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7057	08292	07056	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7058	08293	07057	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7059	08294	07058	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7060	08295	07059	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7061	08296	07060	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7062	08297	07061	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7063	08298	07062	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7064	08299	07063	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7065	08300	07064	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7066	08301	07065	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7067	08302	07066	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7068	08303	07067	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7069	08304	07068	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7070	08305	07069	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7071	08306	07070	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7072	08307	07071	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7073	08308	07072	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7074	08309	07073	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7075	08310	07074	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7076	08311	07075	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7077	08312	07076	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7078	08313	07077	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7079	08314	07078	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7080	08315	07079	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7081	08316	07080	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7082	08317	07081	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7083	08318	07082	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7084	08319	07083	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7085	08320	07084	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7086	08321	07085	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7087	08322	07086	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7088	08323	07087	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7089	08324	07088	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7090	08325	07089	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7091	08326	07090	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7092	08327	07091	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7093	08328	07092	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7094	08329	07093	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7095	08330	07094	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7096	08331	07095	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7097	08332	07096	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7098	08333	07097	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7099	08334	07098	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7100	08335	07099	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7101	08336	07100	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7102	08337	07101	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7103	08338	07102	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7104	08339	07103	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7105	08340	07104	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7106	08341	07105	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7107	08342	07106	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7108	08343	07107	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7109	08344	07108	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7110	08345	07109	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7111	08346	07110	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7112	08347	07111	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7113	08348	07112	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
7114	08349	07113	1																							1	0	0	X17519	98.4	306	1	1624	2323
7115	08350	07114	1																							1	0	0						
7116	08351	07115	2																							2	0	0						
7117	08352	07116	1																							1	0	0						
7118	08353	07117	1																							1	0	0						
7119	08354	07118	1																							1	0	0						
7120	08355	07119	2																							2	0	0	M62505	97.1	204	1	2110	2328
7121	08356	07120	1																							1	0	0						
7122	08357	07121	1																							1	0	0						
7123	08358	07122	1																							1	0	0						
7124	08359	07123	1																							1	0	0						
7125	08360	07124	1																							1	0	0						
7126	08361	07125	1																							1	0	0						
7127	08362	07126	16																							16	0	0	X55720	100	85	1	2450	2546
7128	08363	07127	1																							1	0	0						
7129	08364	07128	1																							1	0	0						
7130	08365	07129	1																							1	0	0						
7131	08366	07130	1																							1	0	0						
7132	08367	07131	1																							1	0	0						
7133	08368	07132	1																							1	0	0						
7134	08369	07133	1																							1	0	0						
7135	08371	07134	1																							1	0	0						
7136	08372	07135	1																							1	0	0						
7137	08373	07136	1																							1	0	0						
7138	08374	07137	1																							1	0	0						
7139	08375	07138	3																							3	0	0	M69043	99.3	301	1	1250	1550
7140	08376	07139	1																							1	0	0						
7141	08377	07140	1																							1	0	0						
7142	08378	07141	1																							1	0	0						
7143	08379	07142	1																							1	0	0						
7144	08380	07143	2																							2	0	0						
7145	08381	07144	1																							1	0	0						
7146	08382	07145	1																							1	0	0						
7147	08383	07146	5																							5	0	0	U00115	97.2	180	1	3034	3536
7148	08384	07147	2																															

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7150	08386	07149	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7151	08387	07150	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7152	08388	07151	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7153	08389	07152	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7154	08390	07153	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7155	08391	07154	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7156	08392	07155	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7157	08393	07156	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7158	08394	07157	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7159	08395	07158	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7160	08396	07159	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7161	08397	07160	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7162	08398	07161	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7163	08399	07162	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7164	08400	07163	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7165	08402	07164	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7166	08403	07165	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7167	08404	07166	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7168	08405	07167	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7169	08406	07168	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7170	08407	07169	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7171	08408	07170	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7172	08409	07171	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7173	08410	07172	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7174	08411	07173	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7175	08412	07174	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7176	08413	07175	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7177	08414	07176	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7178	08415	07177	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7179	08416	07178	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7180	08417	07179	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7181	08418	07180	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7182	08419	07181	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7183	08420	07182	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7184	08421	07183	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7185	08422	07184	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	SA	UA	WA	YA	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
7186	08423	07185	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7187	08424	07186	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0						
7188	08425	07187	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7189	08426	07188	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7190	08427	07189	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7191	08428	07190	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7192	08429	07191	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7193	08430	07192	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7194	08431	07193	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7195	08432	07194	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0						
7196	08434	07195	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7197	08435	07196	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0						
7198	08436	07197	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7199	08437	07198	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7200	08438	07199	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0						
7201	08439	07200	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7202	08440	07201	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7203	08441	07202	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7204	08442	07203	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7205	08443	07204	1																						0	0							
7206	08444	07205	2																						0	0							
7207	08445	07206	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7208	08446	07207	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7209	08447	07208	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7210	08448	07209	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7211	08449	07210	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7212	08450	07211	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7213	08451	07212	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7214	08452	07213	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7215	08453	07214	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7216	08454	07215	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7217	08455	07216	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7218	08456	07217	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7219	08457	07218	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7220	08458	07219	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0						
7221	08459	07220	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						

[illegible]

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7258	08496	07257	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7259	08497	07258	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7260	08498	07259	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7261	08499	07260	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7262	08500	07261	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7263	08501	07262	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7264	08502	07263	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7265	08503	07264	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7266	08504	07265	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7267	08505	07266	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7268	08506	07267	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7269	08507	07268	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7270	08508	07269	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7271	08509	07270	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7272	08510	07271	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7273	08511	07272	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7274	08512	07273	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7275	08513	07274	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7276	08514	07275	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7277	08515	07276	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7278	08516	07277	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7279	08517	07278	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7280	08518	07279	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7281	08519	07280	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7282	08520	07281	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7283	08521	07282	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7284	08522	07283	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7285	08523	07284	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7286	08524	07285	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7287	08525	07286	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7288	08526	07287	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7289	08527	07288	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7290	08528	07289	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7291	08529	07290	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7292	08530	07291	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7293	08531	07292	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7294	08532	07293	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7295	08533	07294	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7296	08534	07295	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7297	08535	07296	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7298	08536	07297	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7299	08537	07298	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7300	08538	07299	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7301	08539	07300	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7302	08540	07301	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7303	08541	07302	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7304	08542	07303	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7305	08543	07304	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7306	08544	07305	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7307	08545	07306	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7308	08546	07307	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7309	08547	07308	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7310	08548	07309	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7311	08549	07310	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7312	08550	07311	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7313	08551	07312	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7314	08552	07313	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7315	08553	07314	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7316	08554	07315	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7317	08555	07316	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7318	08556	07317	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7319	08557	07318	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7320	08558	07319	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7321	08559	07320	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7322	08560	07321	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7323	08561	07322	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7324	08563	07323	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7325	08564	07324	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7326	08565	07325	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7327	08566	07326	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7328	08567	07327	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7329	08568	07328	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

[illegible]

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AC	AS	AL	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7366	08606	07365	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7367	08607	07366	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7368	08608	07367	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7369	08609	07368	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7370	08610	07369	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7371	08611	07370	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7372	08612	07371	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7373	08613	07372	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7374	08614	07373	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7375	08615	07374	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7376	08616	07375	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7377	08617	07376	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7378	08618	07377	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7379	08619	07378	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7380	08620	07379	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7381	08621	07380	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7382	08622	07381	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7383	08623	07382	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7384	08624	07383	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7385	08625	07384	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7386	08626	07385	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7387	08627	07386	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7388	08628	07387	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7389	08629	07388	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7390	08630	07389	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7391	08631	07390	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7392	08632	07391	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7393	08633	07392	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7394	08634	07393	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7395	08635	07394	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7396	08636	07395	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7397	08637	07396	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7398	08638	07397	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7399	08639	07398	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7400	08640	07399	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7401	08641	07400	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AC	AS	AL	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7402	08642	07401	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	016626	99.7	321	1	2765	3085
7403	08643	07402	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7404	08644	07403	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7405	08645	07404	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7406	08646	07405	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7407	08647	07406	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7408	08648	07407	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7409	08649	07408	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7410	08650	07409	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7411	08651	07410	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7412	08652	07411	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7413	08653	07412	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7414	08654	07413	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7415	08655	07414	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7416	08656	07415	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7417	08657	07416	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7418	08658	07417	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7419	08659	07418	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7420	08660	07419	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7421	08661	07420	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7422	08662	07421	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7423	08663	07422	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7424	08664	07423	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7425	08665	07424	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7426	08666	07425	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7427	08667	07426	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7428	08668	07427	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7429	08669	07428	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7430	08670	07429	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7431	08671	07430	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7432	08673	07431	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7433	08674	07432	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7434	08675	07433	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7435	08676	07434	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7436	08677	07435	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7437	08678	07436	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7438	08679	07437	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	02426	98.6	360	1	1209	1599
7439	08680	07438	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	03571	94.7	266	1	2220	2484
7440	08681	07439	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7441	08682	07440	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7442	08683	07441	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7443	08684	07442	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7444	08685	07443	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7445	08686	07444	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7446	08687	07445	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7447	08688	07446	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7448	08689	07447	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7449	08690	07448	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7450	08691	07449	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7451	08692	07450	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7452	08693	07451	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7453	08694	07452	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7454	08695	07453	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7455	08696	07454	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7456	08697	07455	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7457	08698	07456	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7458	08699	07457	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7459	08700	07458	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7460	08701	07459	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7461	08702	07460	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7462	08703	07461	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7463	08704	07462	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7464	08705	07463	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7465	08706	07464	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7466	08707	07465	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7467	08708	07466	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7468	08709	07467	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7469	08710	07468	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7470	08711	07469	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7471	08712	07470	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7472	08713	07471	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7473	08714	07472	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[illegible]

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7510	08751	07509	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7511	08752	07510	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7512	08753	07511	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7513	08754	07512	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7514	08755	07513	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7515	08756	07514	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7516	08757	07515	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7517	08758	07516	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7518	08759	07517	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	000760	97.5	326	1	541	866
7519	08760	07518	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7520	08761	07519	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7521	08762	07520	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7522	08763	07521	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7523	08764	07522	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7524	08765	07523	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7525	08766	07524	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7526	08768	07525	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7527	08769	07526	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7528	08770	07527	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7529	08771	07528	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7530	08772	07529	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7531	08773	07530	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7532	08774	07531	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7533	08775	07532	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7534	08777	07533	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7535	08778	07534	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7536	08779	07535	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7537	08780	07536	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7538	08781	07537	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7539	08782	07538	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7540	08783	07539	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7541	08785	07540	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7542	08786	07541	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7543	08787	07542	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7544	08788	07543	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7545	08789	07544	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7546	08790	07545	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7547	08791	07546	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7548	08792	07547	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7549	08793	07548	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7550	08794	07549	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7551	08795	07550	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7552	08796	07551	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7553	08797	07552	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7554	08798	07553	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7555	08799	07554	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7556	08800	07555	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7557	08801	07556	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7558	08802	07557	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7559	08803	07558	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7560	08804	07559	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7561	08805	07560	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7562	08807	07561	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7563	08808	07562	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7564	08809	07563	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7565	08810	07564	1		0																												

表211

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	CAS	SA	JAW	WAY	IB	ABC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7582	08827	07581	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7583	08828	07582	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7584	08829	07583	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7585	08830	07584	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7586	08831	07585	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0							
7587	08832	07586	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7588	08833	07587	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7589	08834	07588	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7590	08835	07589	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7591	08836	07590	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7592	08837	07591	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7593	08838	07592	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7594	08839	07593	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7595	08840	07594	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7596	08841	07595	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7597	08842	07596	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7598	08843	07597	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7599	08844	07598	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7600	08845	07599	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7601	08846	07600	1	0																													

表212

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7618	08864	07617	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	X68742	94.1	101	1	263	3453
7619	08865	07618	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7620	08866	07619	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7621	08867	07620	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7622	08868	07621	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7623	08869	07622	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7624	08870	07623	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7625	08871	07624	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	M23613	94.8	290	83	966	1296
7626	08872	07625	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7627	08873	07626	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7628	08874	07627	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7629	08875	07628	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7630	08876	07629	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7631	08877	07630	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7632	08878	07631	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7633	08879	07632	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7634	08880	07633	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7635	08881	07634	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7636	08882	07635	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7637	08883	07636	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7638	08884	07637	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7639	08885	07638	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0						
7640	08886	07639	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0						
7641	08887	07640	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0						
7642	08888	07641	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7643	08889	07642	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0						
7644	08890	07643	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7645	08891	07644	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7646	08892	07645	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7647	08893	07646	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7648	08894	07647	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	M55409	100	79	1	1067	1155
7649	08895	07648	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7650	08896	07649	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7651	08897	07650	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7652	08898	07651	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7653	08899	07652	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	011466	97.1	275	1	3253	3589

[illegible]

表214

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7690	08939	07689	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7691	08940	07690	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7692	08941	07691	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7693	08942	07692	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7694	08943	07693	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7695	08944	07694	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7696	08945	07695	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7697	08946	07696	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7698	08947	07697	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7699	08948	07698	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7700	08949	07699	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7701	08950	07700	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7702	08951	07701	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7703	08952	07702	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7704	08953	07703	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7705	08954	07704	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7706	08955	07705	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7707	08956	07706	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7708	08957	07707	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7709	08958	07708	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7710																																

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AN	AO	AS	AW	AY	B	ABC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7726	08975	07725	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7727	08976	07726	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7728	08977	07727	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7729	08978	07728	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7730	08979	07729	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7731	08980	07730	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7732	08981	07731	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7733	08982	07732	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7734	08983	07733	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7735	08984	07734	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7736	08985	07735	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7737	08986	07736	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7738	08987	07737	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7739	08988	07738	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0						
7740	08989	07739	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7741	08990	07740	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7742	08991	07741	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7743	08992	07742	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7744	08993	07743	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7745	08994	07744	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7746	08995	07745	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7747	08996	07746	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7748	08997	07747	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7749	08998	07748	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7750	08999	07749	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7751	09000	07750	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7752	09001	07751	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7753	09002	07752	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7754	09003	07753	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7755	09004	07754	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7756	09005	07755	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7757	09006	07756	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7758	09007	07757	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7759	09008	07758	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7760	09009	07759	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7761	09010	07760	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						

表216

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7762	09011	07761	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7763	09012	07762	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7764	09013	07763	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7765	09014	07764	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0							
7766	09015	07765	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7767	09016	07766	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7768	09017	07767	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7769	09018	07768	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7770	09019	07769	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7771	09020	07770	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7772	09021	07771	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7773	09022	07772	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7774	09023	07773	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7775	09024	07774	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7776	09025	07775	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7777	09026	07776	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7778	09027	07777	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7779	09028	07778	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7780	09029	07779	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7781	09030	07780	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7782	09031	07781	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7783	09032	07782	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7784	09033	07783	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7785	09034	07784	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7786	09035	07785	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7787	09036	07786	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0							
7788	09037	07787	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7789	09038	07788	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7790	09039	07789	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0							
7791	09040	07790	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0							
7792	09041	07791	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7793	09042	07792	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0							
7794	09043	07793	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7795	09044	07794	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7796	09045	07795	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							
7797	09046	07796	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0							

[illegible]

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
7834	09083	07833	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1								
7835	09084	07834	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1								
7836	09085	07835	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	X56976	92 287	1	3066	3419		
7837	09086	07836	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7838	09087	07837	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							

配列番号 : 1

配列の長さ : 704

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00001

配列 :

```

GATCTTCAAA CAAGCATCAG CGTTTTCCAG GGCTTCCCAG AGGTCTGTGC GACTAGCCCG 60
TGTCTATCAA AAGTTATTAG AGAGGATGAA GCATTAGCTT GAAGCACTAC AGGAGGAATG 120
CACCACGGCA GCTCTCCGCC AATTTCTCTC AGATTTCAC AGAGACTGTT TGAATGTTTT 180
CAAAACCAAG TATCACACTT TAATGTACAT GGGCCGCACC ATAATGAGAT GTGAGCCTTG 240
TGCATGTGGG GGAGGAGGGA GAGAGATGTA CTTTTTAAAT CATGTTCCCC CTAAACATGG 300
CTGTTAACCC ACTTGCATGC AGAACTTGG GATGTCACCT GCCTGACATT CACTTTCCAG 360
GAGAGGACCC TATCCCCAAA TGTGGAATTG ACTTGCCTAT GGCCAAGGTC CCTTGGNAAA 420
GGGAGCTTCA GTATTTGTGG GGGCNTCATA AAACCATGNN TTCAAGNCAA TCCAGCCTCA 480
TNGGGNNGGT CCTGGGNACA GTTTTTTGGT AAAGGCCCTT GGCCCAAGNTG GGGGGAATGG 540
GCCTCCTTTT TAAGNTTGG GNTGGAATNG TCTNGCAAAT TGGGGCTCCC ATTCNCGGG 600
GGTTTGGGGG TTTTNGGG CCTTNCNGG NNGGAAGGN TGGGTTTGGG GGNTNGGTTN 660
CCNTTGGGNG GGCCTGGGGN TTTGATTNA CCCGGGNCCT NGGN 704

```

配列番号 : 2

配列の長さ : 659

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00002

配列 :

```

GATCTTTAAA ATACACACTC AAATCAAGAA ACTTAAGGTT ACCTTTNTTC CCAAATTTCA 60
TACCTATCAT CTTAAGTAGG GACTTCTGTC TTCACAACAN ATTATNACCT TACAGAAGTT 120
TGAATTATCC GGTCGGGTTT TATTGTTTAA AATCATTCTT GCATCAGCTG CTGAAACAAC 180
AAATAGGAAT TGTTTTTATG GAGGCTTTC ATAGATTCCC TGAGCAGGAT TTTAATCTTT 240
TNCTAACTGG ACTGGTTCAA ATGTTGTNCT CTTCTTTAAA GGGATGGCAA GATGTGGGCA 300
GTGATGTCAC TTAGGGCAGG GACAGGATAA GAGGNTTAG GGAGAGAAGA TAGCAGGGCA 360
TGGCTGGGAA CCCAAGTCCA AGCATACCAA CACGGAGCAG GCTACTGTCA AGCTCCCTC 420
GGAGGCGGNG CTGTTTACA GCCAGCTGGC ACCAGNTTT NTNGNGGAAG NCTTTTCAA 480
ACAGTCTCAG GNAATCCAAT NTGCAAAGAC TTGCTTTNAG NAAAAACCAG NAGTTGAAAG 540
GCTCCCAAGN ATTTAAAGG NACTTNCCAA AACGGGGCCC CNGGNCCCTT TTGGGTTTNG 600
GGGNTCAAAA CCCCAGAGGG GTTTGGAAG NTTTAAATG GNTTTAAAN ATNNNTNTN 659

```

配列番号 : 3

配列の長さ : 625

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00003

配列 :

```

GATCTAACTG GGTACCTGAG ATATTNACA GCTGGACCTA GTTTCACAA CTGTTGTCTC 60

```

CAGCTCTGCA TATGTCTGGC CAGGGGGCTT CTAGGAAGTA GGTTCATCT ATCAAATGTC 120
 TCCTCTGACT TCCTTTTGAA ACTTACTGCT CTTCTGTTTT ATTTGTTTT GTTTGAAGCT 180
 CAGAGGGAGA TGGGCAATTG ACAGGGATGC AATCCAGGGT GGGATTTCTT GAGGAAGTTA 240
 CAAATAAGCT TGTTACAACA TCAAGATAGA TGGAATTGGA AGGATGCTAC CAGGAGAGTA 300
 CTTACATAGT GCTCAGGAGT TTCTCTTCTT AAAATGTTA CTGCTGAAAG ATGAGCAGGA 360
 CCAGGGCGTT ATAGGCAGAG CCCTAGCCGA GAAACCTGCT GGCCTCTGCC TGTTTTCATT 420
 TCCCACTTTT GGTGTGTGTG GCATTACTTT CAGAATTTGC ACTTTCCTGC TTGTCATGAC 480
 TTTTTTGGCA CACTTGCCAT GACGGGTGTT TCTGNGAACC ATGGAAGTTT TCGGGTAGTG 540
 CCTCCAGGGG CAGGGGGNAA GGAGNGGTG TANTGCATT TNGTNCAAT AAATCCNGCC 600
 TATTGTTAAT NAACAGTCT TTTGN 625

配列番号 : 4

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00004

配列 :

GATCTGCCAG GCTGGGGTGT TTTGCGTATC TGCTGTTTAC AGGTCTCCAC TGTAATCCGA 60
 ATACTTTGCC AGTGCATAA TCTCTTTGGA GATAAAATC ATTAGTGTGT TACTAAATGT 120
 NAATTTTNTT TTGCGGAAAA TACAGTACCG TGTCTGANTT AATTATTAAT ATTNAAAATA 180
 CTTCAATCCT TAACTCTCCC TCATTTGCTT TGCCACAGC CTATTCAGT CTTTGTGTTG 240
 GCAGGNTTC GCAAAA 256

配列番号 : 5

配列の長さ : 616

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00005

配列 :

GATCAAGCTC AAGAATAAGC TGAAATATGG CCAGACTATC AGGCCCATTT NTCTCCCCTG 60
 CACCGAGGGA ACAACTCGAG CTTTGAGGCT TCCTCCAAC ACCACTTGCC AGCAACAAAA 120
 GGAAGAGCTG CTCCTGCAC AGGATATCAA AGCTCTGTTT GTGTCTGAGG AGGAGAAAAA 180
 GCTGACTCGG AAGGAGGTCT ACATCAAGAA TGGGGATAAG AAAGGCAGCT GTGAGAGAGA 240
 TGCTCAATAT GCCCCAGGCT ATGACAAAGT CAAGGACATC TCAGAGGTGG TCACCCCTCG 300
 GTTCCTTTGT ACTGGAGGAG TGAGTCCCTA TGCTGACCCC AATACTTGCA GAGGTGATTC 360
 TGGCGGCCCC TTGATAGTTC ACAAGAGAAG TCGTTTCATT CAAAGTTGGT GTAATCAGCT 420
 GGGGGAGTAA GTGGGATGTN TGCAAAAACC AGAAGCGGC AAAAGCAGGT ACCTGNTTCA 480
 NGGCCCCAAC TTTCACATCA NCTNTTCAA GGTNTNCCT GGNTGAGGNG GAACNTCCAN 540
 GTTGGGGGTT TTGGGTTTTT TTAAGGGGT CNTGTNGCA AGGGGGTTGG GNTTNNTTTA 600
 NNCCTGTTNN GNACCN 616

配列番号 : 6

配列の長さ : 615

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名: HUMGS00006

配列:

```

GATCTCTGCT ATTTTANCCC CCCAAATAAG TTATTTGTCC TTAAAGGTTG GTTACNNATA 60
ATACCCCTCA GTAAGATTCC AGTATTAATT TCTGGGCAGT TTGTTCTCTG TATACAATTG 120
CAAAATGATAA GCATTTTGT GAGTGACCAC CTTTGAATA TGTGTTAA TTNTTCATGT 180
TGGGTTCTTT CTGAAATGTA CATCTTACA TAAAAACCTC ACATTCTACT TGATTTACAC 240
TTCTAGTCT ACATTACATG TGGTTGAAGG TTTTATACAT TCTATATGCT TTTACTAAAT 300
ATACAAGATT TACTACTAGA AATTTGGAGA AAGAACTA ACACATGTAC TTGTGATTG 360
TTCATGTTAT ATTAAACCT TGAGATTGT GTATTATGT AGGGGGGGT ATTGNCCAGG 420
NCTGNTGGT TTTTGCTCCN TGGGGCTATT NTAATAAANC NGGGGTATNG GGTGNTGGC 480
CTNGGTTGG GCCTAAANTT GGATATATNT GGGGTCCTT NGNTTTTACC AAAATNGNTT 540
TTGGTTGGTA GGGTTNTAT TGGACCCNNT CCTGGGCCTG GGATAATNTG GCNGNTTCCC 600
NGGANAAAAAN NCCCN 615

```

配列番号: 7

配列の長さ: 608

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00007

配列:

```

GATCAAACCA AAGGAAAAGT GTTGCTAGAG AAAATTGGGG AAAAGGTGAA AAAGAAAAA 60
TGGTAGTAAT TGAGCAGAAA AAAATTAATT TATATATGTA TTGATTGGCA ACCAGATTTA 120
TCTAAGTAGA ACTGAATTGG CTAGGAAAAA AGAAAACTG CATGTTAATC ATTTTCCTAA 180
GCTGTCCTTT TGAGGCTTAG TCAGTTTATT GGGAAAAATGT TTAGGATTAT TCCTTGCTAT 240
TAGTACTCAT TTTATGTATG TTACCCTTCA GTAAGTTCTC CCCATTTTAG TTTTCTAGGC 300
TGAAAGGATT CTTTTCTACA TTATACATGT GTGTTGTCAT ATTTGGCTTT TGCTATATAC 360
TTACCTTCA TTGTTAAATT TTTGTATTGT ATAGTTNCTT TGGNGGTATC TTAACCCCT 420
ATTTTTGAAA ACCAACCTTG GCTTTGNTAA NCATTGGGC CGCTTGGGTA NGTCCGGACC 480
TNNCCTTNC CCCNAGGGCC TGTCAGGAGN GCGGNTTN CCGGGGNGTT GGNCCGNNG 540
CCTTCCCGAT TTTTNGGGGT TGGGTCCTN GGTNCCGGC NTCTGTANGG GGTNCCCTT 600
TTNNCCN 608

```

配列番号: 8

配列の長さ: 606

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00008

配列:

```

GATCGCTTCC TAGAAATAAG CAACACCTCT CCCAAAAAGC AGCCCACAAG GCAGGGGCCA 60
GCAGCCAGC CATCACTCAT CTTNAGGAA ATNAGTTGGT AGCCTCTGTG CACTGTTTGG 120
TGGCCACATC ANNGGTGATG TCCTGTTTAC ATACCTGCTT GTATTTAAAG CCCTCAGTCT 180
GTCCTGTTGT GTGGGGCGAA GTGATGGACT CTGCCAGGTG GACATGCTGT GGGTGGATGT 240
TCCCGGCGTG TGCCGGCCTG AATGGACAGG GGTCACTTCA CAAGCATGTC AGGGAAAAATC 300
ACTGTCACAC AATTCCAATG GATTTTGTGC TCTTTTGA AAAAAAAT TCTTAGCGT 360
AAACCATGNA TTTTTTTCA ATGTAGNCCC TTGGGGANTG AANTGAAAT TTGGGCTTCT 420

```

TCANATNCGN AAAATNAAAT TTTTACCCCT GAGGGGGGA GCCCCTTTCT GAAAGAAGGT 480
 NTGGGCCAAA AGCCCTTTTA ATGNTTGCTG GCCNTTGNTG GTTTNANNG TCCANTTTGC 540
 TTGGGGCGAA NGCCGNNTG ANAAAGGTGG GTTTCNCTGG NGGNTTAAAG GNGGTGGTTT 600
 GNTTTN 606

配列番号 : 9

配列の長さ : 606

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00009

配列 :

GATCTTCANN NGTTAAGCAC TTGCTCTNAA GATTAAAATT CCTTTTCTTT TTAAGGTAA 60
 GGGTGTGTAC GTATGGCAGT GATGTCTATG TTGAGATTAA CTTATGTATT GAGGAAAATT 120
 TGAAGTTTAT TTTTTCGATG AATAAGGCTG TCAAATNATT TAGTATAGAT TAATGACATC 180
 TTTTITAGAA ATATTAAAGT GAGTATTCCT CATTATGTCA TCATTTCTGA TAATTAGAGT 240
 GCTAATTTGA ATGTTAGATA ATGNTTCCAC ATCTATACCT ATTTCTTTCT AGGGCACTTC 300
 TGACCCTGGG GCTTGGGGAT GGCCTTTAGG CACAAGTAGT GTCTGTGTTA AGTTCACTAA 360
 ATGTGTATTT AATGAGAAAC ATTCCNATGT AAAAATGTGT GTATGTGAAC GTATGCNNAC 420
 ATTGTTATTG TGCACCNATA CATTGTGAAG AAGTAGTTT GAAATTTTGT AANGCACAAC 480
 CCTTAANGNG GTGTGGAGTT ATTAAANTGN TGTAGGCNCA AATGTAATGT TTAGCCTATA 540
 AAAGGCCCTC CTATTGTCCN TNGGCAAGGC TTTGNCNCTT GNAANTAAAN CCCGTNTTTG 600
 TTAAAA 606

配列番号 : 10

配列の長さ : 606

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00010

配列 :

GATCAGGGGA GACCCCAACT GCCAGATATA TTTAATGTA CAAAACTGAA ACCAGATGAA 60
 ATAATGTCTT GTCACGTGAA ATATTTAAGT ATATAGTATA TTTATACTCT AGAACATGCA 120
 CATTTATATA TATATGTATA TGTATATATA TATAGTAACT ACTTTTATA CTCCATACAT 180
 AACTTGATAT AGGAAGCTGT TTATTTATTC ACTGTAAGTT TATTTTCT ACACAGTAAA 240
 ACTTGTAATA TGTTAATACC TTGTCCTATG TCAATTTGTA TATCATGAAA CACTTCTCAT 300
 CATATTGTAT GTAAGTAATT GCATTTCTGC TCTTCCAAAG CTCCTGCGTC TGTTTTAAA 360
 GAGCATGGAA AAATACTGCC TAGGAAAATG CAAAATGGAA ATAGGAGAGA GTAGGTTTTC 420
 CAGCTTAGTT TTGAGGGGGG CCGGTTACCT TGTATATTCC CCCATTCA TTTGGTGTCC 480
 ATGTGTAGGG GAAGGTAAAG GGGTGGTTCC ATAATCAAGT TCCCCGTGGG GTGTNCCCCC 540
 TGTAAATGT CCCTGGTTTG GTGTACCCG GGCTTTATGG GGNCTTTCA TTATTCCGG 600
 TNGGNN 606

配列番号 : 11

配列の長さ : 598

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00011

配列 :

GATCAACAAA AGATAACAA ATTTGCACGG AATACAAGTA GAATCACAGA GCTGAAGGAA 60
 GAAATAGAAG TAAAAAGAA ACAACTCCAA AACCTAGAAG ATGCTTGTA TGACATCATG 120
 CTTGCAGATG ATGATTGCTT AATGATACCT TATCAAAATG GTGATGTCTT CATTAGCCAT 180
 TCTCAAGAAG AAACGCAGAA ATGTTAGAAG AAGCAAAGAA AAATTTGCAA GAAGAAATG 240
 ACGCCTTAGA ATCCAGAGTG GAATCAATTC AGCGAGTGT AGCANGATT GAAAGTTCAG 300
 TTGTATGCAA AATTCGGGAG CAACATAAAC CTTGAAGCTN GATGAAAGTT AAACATTTTA 360
 TAATACTTTT TTTATTTGNT TTAATAANCT TGATTATTTG TTTAANATGG TAATTTTCC 420
 TTCTTCANAT GCGNNGGGT NAGCAANCT TTCTTTTTT AAAAAATTT CCANTTGT 480
 AATGGGAAC TTTGCCNTT TTCCNCATGG CNTGNTATT NATTTNTNT TTTAAAGGG 540
 GGGCCAGTTT TCCCCNNGG TTTTTGNCT TNCGGTTNT TNCAGGNTN GGGGGTCN 598

配列番号 : 12

配列の長さ : 597

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00012

配列 :

GATCGACAGA CCTGAAGCCA TCAGTGAAGA GAGGTTGCGA GAGATGTTG GTTTATATGG 60
 TCAGACAACA GGAAAGGGGA GTATATCTCT GAAAGAACTG AATGCCGAC CCTTAGAAGT 120
 TTTTCATGTG AGTGTGCTCA AAAGACAAGG TTACGGAGAA GGCTTCCGCT GGATGGCACA 180
 GTACATTGAT TAACACAAAC TCACATTGGT TCCAGGTCTC AACGTTGAGG CTTACTCAGA 240
 GATTTGATTG CTCAACATGC ATAACCTGAA TTCAATAGAC TTTTGCTNGG TTATAAAACA 300
 GATGTTTTTT AGATTATTAA TATTAANTCA ACTTAATTG ANTGNAAATT NGAAANTGA 360
 TTCAAGTAAG NTTTGAGTAT CACANTGTTA GCTTTCCTAA TTCCATAAAN GTACCTTGGG 420
 TTTTTNCAG NTTTATAAAT CTGGCCATCA NCCCCNGCGG CCTTTNGTA AAGGGGCACC 480
 TTTTCCNGCA GGCCATTGG NAGCNCNTTT TTAACCACCT TGGGNTTTTT AACCCTTTTT 540
 TNAAGGGNCN NCNTGGTTAA NTTTTNNT GGGCCTTNC NGGCCTGGT NTTTAA 597

配列番号 : 13

配列の長さ : 593

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00014

配列 :

GATCTTCCAA AGCACTATTT GTTGAATAA CTTTTCTAAA TGTAGTGCCT TTAAAGGAAA 60
 AATGAACACA GGAAGTGAC TTTGCTACAA ATAATGTTGC TGTGTTAAGT ATTCATATTA 120
 AATACATGCC TTCTATATGG AACATGGCAG AAAGACTGAA AAATAACAGT AATTAATTGT 180
 GTAATTCAGA ATTCATACCA ATCAGTGTG AAACCTCAAAC ATTGCAAAAG TGGGTGGCAA 240
 TATTCAGTGC TTAACACTTT TCTAGCGTTG GTACATCTGA GAAATGAGTG CTCAGGTGGA 300
 TTTTATCCTC GCAAGCATGT TGTATAAGA ATTGTGGGTG TGCCTATCAT ACCANTTGT 360
 TTCTGTATCT TGAAAAAGTA TTCTCCACAT TTTANATGGT TTTATATTNG GGGATTCCCT 420
 TAATGCCCC TTGNCAAT TTATATATAT GGGCCCCATN GTTNCNTTT NAATTTTNG 480
 GTTTTNGGGT GTAAGGGNCN TGCNCNTATG GTGGGGGCCT CCCAAAANTG GGANCANGNT 540

TTTNCCTNNG GACNCCNNT TGGTTGTTNA GGGGGGCCAA TTTTCNTNC CCN 593

配列番号 : 14

配列の長さ : 574

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00015

配列 :

GATCGTNCCTG CAGTGGGAGC GTGTGACTGC GGAAGTTGTG AAGCCACGGG AACTCGGAG 60
 CCTAGAGCAG CAGCTCAGCG CTTCTATGGG AAGCGGTCTC GAGCAGAAGC CCCACTGAAG 120
 TGTCCTCTGG CAGACACCCA CATGAACTCT TCCGAGAAAC TCCAGTTCTA TAAAGAGAAA 180
 GCCCCAGATT GCCATGGGCC AGTNTTGAAA CACGAAGCTA TCTCAAGCCA GGAGTCAAAG 240
 AAGAGCAAGA AGAGACCTTT TGAGGAGTCA GAGACAGAAC AGAATAACTC TTCACAACCT 300
 TCAAAGCAGA AATATGTATG TTTGCTGTG GAAGACTGGG GACTTGTTAA ATTCCTATTG 360
 ATTAAGTAGA TACAAGTTGA CCTTCTCTG GCCCCAGCT CTAGTGTGTTG AGTAAAGGGA 420
 GACTNAGGGT GGGTTTACTT TTTTNGGTTT GNATTANCC TATTGGCATT TAGNCATAGG 480
 TAAGGCGGTN TTTTCNNCCT TTTNTTGGNT TTGGGNGGGG GATTNTNTNN GGGGNNNAA 540
 AAAANTTNC ANGGGNTTTT TCCAAANCAT NGGN 574

配列番号 : 15

配列の長さ : 573

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00016

配列 :

GATCAGCCCA GAGGAATGCT GAGAAATCAC CTGGAGGAGG GAGCAGAAAG AGAAGGTTTT 60
 TAAGGAGGGG CTTCTGAATA CTTGGGAGAT ACGGAACGGA CCAAGGACCA CACTCCAGGG 120
 TGCATTGCTT GCTCCCTGGG GCACCACTTC TGGATTACAG TGTGCCAGGT CCTTTGGAGG 180
 CCCTACCCCT TCCCCATTCA TTGCCACCAG TGAGAAATNG GGGTGCCCTT GTGTAAAGAA 240
 ACCTACCAAA GGTTTACATT TGCACCTTAG CCTCAATAGC TACGAACCTT AGAGAAGCAG 300
 CTAGCTGGAG CTCATGTGCA ACTCCTGATT CTCAGGAGAA AGATGGATT TAAACNAAAA 360
 TTATGAGTNA GCTGTAACT CTAATATGTA CTTNGGGAGA TAGGGCCAAG NGAGAGGTCA 420
 TGGGCCAACT TAAGTGTAT CCNGTAGGAA AGNNCAGGTA NACTGGNTT TTTTTTTNNA 480
 GGGTTGCTNT TNCCTTNTNC TAAANGGATT TGNTANTTCC NTGGGGNTNG NATTTAAATT 540
 GGGTTNTAAA AAGNTTNGAC GTGANAAAAA TTN 573

配列番号 : 16

配列の長さ : 567

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00017

配列 :

GATCAAAACA GTCTACCAG CACCATATCC ACATTCTAGC CCATGGAAAG GGTAAAGAAA 60
 AGAAAGTGGA AGATATTAGT TTCCATTAA GGAAGTGACA TGGAGNTAAT ATAAGTCACC 120
 TGTGTTTACA TTCCACTGGC AAAAATTCAG TCACAGGAAT GTACTTAGCT GCAGAGGAGG 180

CTAGGATATG CCCTCCAAAA ACTCAGGGGG GATGTCCTAC TTGTAAAAGG AAGAAATGAA 240
 AANTGGACAC TGAGAGGAAA TCAGCAGTCT CAGAGGTAAT ATACTTACAC AAGTTTTTTA 300
 AAAACCATAA AATGATGCAG AATGAAGTTT CCACTCTATT CACCATCTAT CCAGTCCTCA 360
 TGCCTCCCAN CANGNGGTAA ATNCTTTATT ATTGTGTCAT GGTATCTTTC CAGGGTTTTT 420
 CTAAGCAATT TTGCAACNGN TTTTAATTAT GTATCCTNAT TTCCTACNTT ACCCCTTTT 480
 TGTCCATGNA NGGNANANTN TCCTGNGGNN TAACCTTCNT GTNTCTTTT TTCCCTNAT 540
 ATTTTTTGGC GGTNCCNTNN NTTTGGN 567

配列番号 : 17

配列の長さ : 552

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00018

配列 :

GATCTTACCC GTGACAAAAT GTGTCCATG GTCAAAAAT GGCAGACAAT GATTGANGCT 60
 CACGTTGATG TCAAGACTAC CGATGGTTAC TTGCTTCGTC TGTNCTGTGT TGGTTTTACT 120
 AAAAAACGCA ACAATCAGAT ACGGAAGACC TCTTATGCTC AGCACCAACA GGTCCGCCAA 180
 ATCCGGAAGA AGATGATGGA AATCATGACC CGAGANNNGC AGACAAATGN CTGAAAGAA 240
 GTGGTCAATA AATTGATTCC AGACAGCATT GGAAGAGACA TAGAAAAGGC TTGCCAATCT 300
 ATTTATCCTC TCCATGGNTG TCTTCGTTAG AAAAGTAAAA ATGCTGAAGA AGCCCAAGTT 360
 TGAATTGGGA AAGCTCATGG AGCTTCATGG TGAAGGCAGT AGTTCTGGAA AAAGCCACTT 420
 GGGGNCSSNG ACAGGTGCTT AAAGGTTGAA CCGNGCTNGA TTGGTTNTGA ACCCACCAGT 480
 CCCAGGAATT CTTGTTTAAA GTTCCAGNCN TTCAATTAGT TGGCAAATTA AAAANGTGCT 540
 TTTTTGNGGA AA 552

配列番号 : 18

配列の長さ : 581

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00019

配列 :

GATCGCCGTT CTGGTAAAAA GCTGGAAGAT GGCCCTAAAT TCTTGAAGTC TGGTGATGCT 60
 GCCATTGTTG ATATGGTTCC TGGCAAGCCC ATGTGTGTTG AGAGCTTCTC AGACTATCCA 120
 CCTTTGGGTC GCTTTGCTGT TCGTGATATN AGACAGACAG TTGCGGTGGG TGTCATCAA 180
 GCAGTGGACA AGAAGGCTGC TGGAGCTGGC AAGGTCACCA AGTCTNCCCA GAAAGCTCAG 240
 AAGGCTAAAT CGAATATTAT CCCTAATACC TGCCACCCCA CTCTTAATCA GTGGTGGAA 300
 AACGGGTCTC AGAACTGTTT GTTTCAATTG GCCATTAAAG TTTTAGTAGT AAAAGACTGG 360
 TTTAATGATA ACAATGCATC GTAAAACCTT CANGAAGGGN AANGGAGGAA TGNTTTTGTG 420
 GGCCCACTTT GGGTTTNCCT TTTTNCGGT GTNGGCAGTT TTTAAGGTTN TTAAGTTTTT 480
 TNAATAATNCA GGACCTTTT TAANTGGNAA CCAACTTTGG CCAAAAAATT TTGTCACCAG 540
 ATTTTTTNGG GCCCNTTTA AAAANGTNTT NATTNGGGAA A 581

配列番号 : 19

配列の長さ : 556

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00020

配列：

GATCAGCAGG GTTCTTTGTA AATAGTATTT TGAGACACTA AGATGTTTCT ACTGCTACGG 60
 AATGTATTTT AAACACATAT CGTTTCTTTT TCTTGGAAAA AAAGTTGATT AGGACCACAG 120
 NNNNGGTTTA GAAAGGGTAA TATTTTGAAA TACTACAAGG TTTAGACAGT CCATGAAATC 180
 GACCTGTTTA ATAATTTACC ATCCTGAAAG TCCAGAATTA AAATATGGAA GCAAGAACTA 240
 TATAATTGAT TAGGATGCTT GGTAGGTTTT TTTCATTGTT CAAATATTCA TTGCACAGTG 300
 GATTGTTTTG ATTAGTTAGT ATGCTTTTTT TTAAATTAAT TCAGTCTTCT GTTAATTTTT 360
 AAGNTTGGT TAGTGCCACA AGGAATTNA CTTNTTGATT TGTATAATNG GAACCTGACC 420
 TNGGGATTNG TAGCGGGGNT TTGAAGGGTG GGGACCTNCC CNCAAAATAA GGGGGAGGTT 480
 TCCAAANNTT CCNCTGGCCG NCCNNNNATC CCAGGTAAAG GGGGTNGAAA TANTNNGGGN 540
 NCCCCCAGG GGAAAN 555

配列番号：20

配列の長さ：555

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00021

配列：

GATCTGGTAC GAGTGTGTGA AAACATCCCC ATTGTGTTGT GTGGCAACAA AGNGGATATT 60
 AAGGACAGGA ANATGAAGGC GAAATCCATT GTCTTCCACC GAAAGAAGAA TCTTCAGTAC 120
 TACGACATTT CTGCCAAAAG TAACTACAAC TTTGAAAAGC CCTTCTCTG GCTTNTCTAGG 180
 AAGCTCATTG GAGACCCTAA CTTGGAAATT GTTGCCATGC CTGCTCTCGC CCCACCAGAA 240
 GTTGTCATGG ACCCAGCTTT GGCAGCACAG TATGAGCACG ACTTAGAGGT TGCTCAGACA 300
 ACTGCTCTCC CGGATGAGGA TGATGACCTG TGAGAATGAA GCTGGAGCCC AGCGTCAAGA 360
 AGTCTAGTTT TATAGGGAAG TTGTCCTGTG ATGTCAGCGG TNCAGCGTGT GTNCCACNTC 420
 ATTATTATCT AGCTAAGCGG ACATGTNTTC ATCTGTGGN TCTTAAGGAG NTGAGTNGNN 480
 TNGNGTNAT NTGGANTTAA AAATAACTTC ATTNTTNGGC CNNATATTTA NGTNTTTTNG 540
 CCCGNTTNT CCCTN 555

配列番号：21

配列の長さ：544

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00023

配列：

GATCGATACA TGCAAAATTA ATGTAGTAAC TCACTTTTCC ATATATTTTN AATGTATATT 60
 TCTATTTATG AATACCAATT TATAAAAAAT AATTACACAG AAAAAAATGG AATAGGAAAA 120
 ATTATGCATC TAGCACATTT AACTGTGCA AATATGAAAA TTTTTCGAGG ATTACATTTT 180
 NTNNNTAGGC TGCATATTTT AACTGGCTTT AAAACTGTAA CACATCACAT AAAAGTACTT 240
 TACCCGGTAT GTATTGCATT ATATCATTGC AATAATTATT GGAGTCTAGA TATCGAGCCA 300
 TCCCAGGTGT TGGGCGGGGG GAGGGTTGTG GCAAGTTGTC TTTTCAATTT NGNGNGTTTT 360
 CCTGTNGCTC CAGGGCAAGT ACCGGGTGGG AAAGCTGCCT GTAAGCGTTG GCACCTTCAT 420
 AGNGTAGTGT TTNGGTGNCT TTTTNTTCG GTTCTGTAA ATNGGTNCG GTNGGTGGTG 480

TTTCAGATGNT TTTTNCNCT NGTTCAGCAA CTTNCCCNNT NNCTTGTCTT GATAGGGNAC 540
NTCN 544

配列番号 : 22

配列の長さ : 538

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00026

配列 :

GATCTCTATC CAGTTGGACA CTTAATTGCT TTCTTCATTC AGAAAGATAG TCATGTTTAC 60
TGGTATATTT GGTCACTCTT AGAACCTGTC CTTACATAT GTTTTTTATG GGACCCATGA 120
ATGGTTAGCC TTTCTGTACT ATTGTAGAAG GAAATAAATA GCGGTAAAAA GACCATTGTA 180
GTAAATAAGT TCAAGGGGAA CTTGGGACCA GAAACCACTG GTATGTACAA AAAAGCTGGC 240
AATTTGAATA ACCTCAAGTT TGACAATAAT TTTTAAATTT GAACAGTTAT GATAAATTC 300
AGTAGTTTTA TACACTAGAT GTGCCTAGAT GGTCTCAAG GCTTATAGGA CTGGCTCACA 360
GTTCAACCATT TCTAGTGGCT TTTCTTGCCT TTGGGTCTGG GGGGCTGGGG GCAATGGGCT 420
TTTTTCCTTG GGTGCCAAT CGGTTTCTCT GGTGGTCAG TTTCCAATCC TTNGGGGGGT 480
CNTTGTGNTN TTNNCNGCCC NGNNNGGTNN GTCCNGGGTG TTNGCCGGGN NCNTTTTN 538

配列番号 : 23

配列の長さ : 535

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00028

配列 :

GATCCTGGAA TATGTCGAGG TTATATTACC AGGTATTTTT ATAACAATCN GACAAAACAG 60
TGTGAACGTT TCAAGTATGG TGGATGCCTG GGCAATATGA ACAATTTTNA GACTCTGGAA 120
GAATGCAAGA NCATTTGTNA AGATGGTCCG AATGGTTTCC AGGTGGATAA TTATGGAACC 180
CAGCTCAATG CTGTGAATAA CTCCTGACT CCGCAATCAA CCAAGGTTCC CAGCCTTTTT 240
GAATTTACG GTCCTCATG GTGTCTCACT CCAGCAGACA GAGGATTGTG TCGTGCCAAT 300
NNGAACAGAT TCTACTACAA TTCAGTCATT GGGAAATGCC GCCCATTTAA GTACAGTGGA 360
TGTGGGGGGA AATGAAAACA ATTTACTTC CAAACAAGGA ATGTCTGAGG GGCATGTAAA 420
AAAGGGTTTC ATCCAAAGGA TTTCANAAGG GNGGCTNATT TAAAACCANA NGGAANNNGN 480
AGGAGGCNGG NNGTGAATTT GNNTTTTGGN GGAANTTTTT GNTTNAANNT TNTGN 535

配列番号 : 24

配列の長さ : 528

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00029

配列 :

GATCTACACT TGGATGGATG CAACTTTGAA AGAACTGACA AGTTTAGTAA AAGAAGTCTA 60
CCCAGAAGCT AGAAAGAAGG GCACTCACTT CAATTTTINCA ATCGTTTTTA CAGATGTAA 120
AAGACCTGGC TATCGAGTTA AGGAGATTGG CAGCACCATG TCTGGCAGAA AGGGGACTGA 180
TGATTCCATG ACCCTGCAGT CGCAGAAGTT CCAGATAGGA GATTACTTGG ACATAGCAAT 240

TACCCTTCCA AATCGGGCAC CACCTCCTTC AGGGCGCATG AGACCATATT AAATTCTATT 300
 TACTATTTGT TGAATTTATT TTTCCGTCAG TTATGTAAAA TAAACATACT CTNCCTTCCT 360
 CCCCTGGATT TATTGCCATT TAAGGCTTTT AAAATTCTAA TCAANNTTGT TNANTGCAAT 420
 CATCTGTTN GGGNGTTNNG TTTTGGGATG TGCTTTTGN NTGGNTTNG GNTTAGNCTT 480
 GGNTTGTTTT AATGGCCNTT CNNGTNANAT TTGGNGGNAA NGNGCTTN 528

配列番号 : 25

配列の長さ : 528

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00030

配列 :

GATCAAGGTA TAATGGAAAA ATATACCTAT TCITGAAGTA GTTATTATN GTTTTCAAAT 60
 TGATTTATAC CATTATTAAC CTGATGTGGT CTGCTTAAAA AATGAATATA TCAGTATTTA 120
 GAAATAAATT GCAAAGGTGG GAATATATAC TTAAATAATT TGTCTTAAGT AAATTAGCAT 180
 TTGGTAGTCT GANATGGTGA CAGATTACTT GTTAAAATTG TGAANCTCT GTTGTGTCCT 240
 CTCTNCCTAC ATTTGTCCCT GAGAGTNCTC CACGATTACT AGGTTCTTGA TTCCCTTATA 300
 TGGCAATCAG GCAGAGGCGT TCCTTAAGCA TTAGAGAGTT CTGAAGCTTA AGATTTGTTT 360
 TGGTTGGATG AANGTCCTTA GTACAGTTGA AAANCAGAGC ATTAAAGNCT ANTCAANTTG 420
 TTTTGNCTC ACCAGTCATT TTAATAATNG TNGGAATNCT TNTNNCTCA GTGCTTAAAN 480
 NTTCCNTTG TTTCAANCTG NNGGGGGTTN GGATTAAACC AGGCCNCN 528

配列番号 : 26

配列の長さ : 527

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00031

配列 :

GATCAGAATG CCCCTCCACT CATGAGACTC TTCATTTTGT CCACTTTGAC AGGAAAAGTG 60
 GGAATGTATG CAGAGCTCTC AAAAGAAACA AAAAGGCCA AAACGGTGCC TTCAGCCACA 120
 TCCTCTGAAT TGGCCCTGAC TTGGACTAAA TGCACAAATG CAAAATCCCT TGACAAAAGC 180
 GCATAGGTTA TTTCAAACCA GCATTGTTTT TTATGTAACC TGTTTTACCG CATCTTCTCA 240
 GCAGCTTCTG ACCACTGCTC AATTTTCTCC TTTACAGCCA TTGTTCTGGT GGACAAATAA 300
 CCTAGGTACT CCAAATCCTG GCAGGAAAAA TATACAGCAT TATGAANCAG CACTCANGTA 360
 ATCCTAAAAAT GGATTTCCAA AGCTGGTTAC ACATGGCCCT GGNAANGTCN TATTGANTTT 420
 ANANGGGCTT TCTTCNTTTC AGGAGTTTNG GTCAACGGTG GCAAATCCNT GGGGTNNTTA 480
 ANTGGNNNGG TTNNTTAANT TNTGNTANTT TCNTNGGGGC CANAGCN 527

配列番号 : 27

配列の長さ : 520

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00033

配列 :

GATCAAAATG GTTGGTGAAC CTCCACATGT CCAGTTCTGT TGCCAAACTT TCCATTCAGA 60

GTATTGGTG GAGTTTGAAT TTGAGCAAAC TAAATGCCTT CATCTTAGGT AGAAAGGGCC 120
 TGAATCTTCC ATTTTATATT CAAACCTCAT TGTTATTTGG CCTAAGTAAA AAGTCAGATT 180
 TCATTTCAT TTACCTGAGT TCGCTTTAAA GAGCTTTTCA AAGAGAGCTT TATAGACACC 240
 CACAATTGTC CCCAATCTCT TCATGATGTT GCATTAATAG TTGTTTTTGT CCCTTTCTTG 300
 GAAATGTAA TGCCAAAGNT TGCCTGAACA TTNGGGCGGG TTTTCTTAAA TTTGAANGTN 360
 TAAAANTTTT NTAANGGGGG AATTNCCAAA NGGGTATTTA AAAGGGTTNG TTTTAACCAG 420
 GTATTGTNGT GGGGGGATGG TCCAATAATC CTCNNGGGG AGGGCTTTCA AGGGAAATCC 480
 CTTTTNGGG GAAATAAAAA NNGGGTTAAA ANNNNTTTN 520

配列番号 : 28

配列の長さ : 514

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00034

配列 :

GATCAGCGAG GCCGACAAGA AGAAGGTGCT GGACAAGTGT CAAGAGGTCA TCTCGTGGCT 60
 GGACGCCAAC ACCTTGCCCG AGAAGGACGA GTTAAAGCAC AAGAGGAAGG AGCTGGAGCA 120
 GGTGTGTAAC CCCATCATCA GCGGACTGTA CCAGGGTGCC GGTGGTCCCG GGCCTGGGGG 180
 CTTGGGGCT CAGGGTCCCA AGGNAGGGTC TGGGTCAAGC CCCACCATTG AGGAGGTAGA 240
 TTAGGGGCT TTCCAAGATT GCTGTTTTN TTTGGAGCT TCAAGACTTT GCATTTCCTA 300
 GTATTCTGT TTGTNAGTTC TCAATTCCT GTGTTGCAA TGTGAAATT TTTGGTGGA 360
 AGTACTGAAC TTGCTTTTTT TCCGGTTTCT ACATGCAAGA GATGAATTTA TACTGCCATC 420
 TTACCGGCTA TTTCTTCTTT TTTAATTCCA CTTAACTCAG GCCATTTTTT AAAGTTGGGT 480
 ACTTGCAAAG TAAAAATAAC TTTAAAAATT CAAA 514

配列番号 : 29

配列の長さ : 513

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00036

配列 :

GATCATCATT CTTCTGACTC TAGATGGGAC ACTTGACAGT GACTTGAAAC ATTTGCATAT 60
 TCAGGAATGC ATGAGATTTC AAGAGAGCCT ACAGTATGAA ATCATTTTCA CAAAATAAGC 120
 AGCTTGCTTC TGAAATGCTG TCTTTCCAG TAGCTACTCA CCTGCCTCTG GTGGCTGGGA 180
 TTCAGATGCC AAAAACTGT CAGTATCTAT AGACCAGGTC TGTGCCACCT CCTCTCTCCT 240
 CTGTGCTCAG TGAGGAGGCA GTAAATGAAG TTACAGGCTA GCACAATACC TAACTCATGT 300
 TTCCAGTAC ACCTGTTGGA TATTNNCTGT NCCTTTTAAT GGTCTCAAG GGANTTAGGT 360
 TTTGNCCTG TTTCCAGNGG TTTCCAGGTT TTCTTTGGGT NCTTTTNA TTTTNAANTT 420
 CCNAGGGGGG GGGNNTTTG GGAAGGGGG GGGCAAAGGG GNTTTTTTTT TTNTGGGCC 480
 NNGNTTTTTG GGGGGAAN CTTTNNGGTN NCN 513

配列番号 : 30

配列の長さ : 512

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00037

配列 :

GATCTAAATT GTTACATTTT ACCATTTCAT TCCGAAGTTG GTTTTACTTT ATTAATGAA 60
 GATTTAGTTT TCATATCGTA TACATAGCTG TATAGATTTT AAAATNAGGT TGTTAATTTG 120
 TGTCACCTAC TATTTTGTG TTGGTAATGC TTAAATGCA TACTTAAAAA TGAAGTACTG 180
 TTATCTAAGC TACTGTGTTT AGAAAAATGTT AAGAATGAGC AGAAATTTT ATAGAAAAGT 240
 ATAACCGGAA GANGAGAGAA GATACTGCGA ATAGGCCCTC AANCTTAAAA NAGAAAAACC 300
 TTTGCCAGTT TTANGGACAT ATTTTGATTC TTTCNGTATT CTTAACACCT TTTTAAACAA 360
 NGTTCTTGAT AGTACCCACT ATTATTGGGT TTGTTTATG CCATTATTTG ATTCTTGGAT 420
 ATTCAAGCAT TTNCAATGTG GCATATTTNG NTTCCNNTN NCCTTNCNTT TTTTNGGNCN 480
 NCNTTACCCT TTCCNTTGA AAGNCANTN GN 512

配列番号 : 31

配列の長さ : 510

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00038

配列 :

GATCAGCCAG GCACAGAATC TCCAGAACAA CCTAGAGAGT GAATGCTAAT TTGTAGAGCG 60
 AACTTCCATT TGGCCCATNA TTTGTAATG TGTAAGTCT CCAAGTGCCA GANTGCTTAC 120
 ACGTTAAAGC AGCACCTTTC CATTGCCCCA CATATTCTTC TTGCACACCC CTTCATTAC 180
 TGCTGAATAG GACATTGCAT GGGGAAGAGTA CAGAGGTGGC AGANTGANGC TAGAGTGGGC 240
 AGGNCATAAG ACTGAGCCCC AGAGTGCTCC CAGCAACCGC CACGTACANG GTCTGNAATG 300
 NCANGGGCAN GNGTGAGATT GGAANCTGTG TGTGAANGGT AAGCCCTTGC AGTNTTCTG 360
 CCTCCCTTTC TTTCTGCCTT TCACCCCNCT TANTTGTNTG GTTNTTGGTT TGCCCGTTCT 420
 TCTCTTGGTG GNTGCNCATT TGTTANATGG TGTAGGGGT GTGGGNTGA GGTTTCCCC 480
 TTTGATGTGG GNTTNTCCN TTGGGTTAN 510

配列番号 : 32

配列の長さ : 507

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00039

配列 :

GATCGTGAAG CCCAATGGCG AGAAGCCGGA CGAGTTCGAG TCCGGCATCT CNCAGGCTCT 60
 TCTGAGCTG GAGATGAAT CGGACCTCAA GGCTCAGCTC AGGGAGCTGA ATATTACGGC 120
 AGCTAAGGAA ATTNAAGTTG GTGGTGGTCG GAAAGCTATC ATAATCTTTG TNCCCGTTCC 180
 TCAACTGAAA TCTTTCCAGA AAATCCAAGT CCGGCTAGTA CGCGAATTGG AGAAAAAGTT 240
 CAGTGGGAAG CATGTCGTCT TTATCGCTCA GAGGAGAATT CTGCCTAAGC CAACTCGAAA 300
 AAGCCGTACA AAAAATAAGC AAAAGNGTCC CAGGAGCCGT ACTCTGACAG CTGTGCACGA 360
 TGCCATCCTT GAGGGACTTG GTCTTTCCNA AGCGGAAATT NTNGGCAAGA GGANTCCNGN 420
 GTCAAACCTT GNTTGGCANG NCGGGCTCAT AAANGGTTCA TTTTGGNNCA ANNGACNAGN 480
 AGGNCCAATT NTGGGNCAAA NAGGNTN 507

配列番号 : 33

配列の長さ : 508

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00040

配列 :

```
GATCAGAAAC TCACCCTAAA TCTNAACGGG TGCCGCTATA ATTNGTNACA TCTGGCAAGA 60
TTTCCCTTTA TGTATATATT TAAACAATCC GCTTGGACAC GAACAAAGCC ACACTTCTAA 120
CTGCTTCTGG CGAACTGATT TAATTTTNA TTTTNTNCAA TAAAGATATT CTTAGATACT 180
GAAAGAAATA GTTAATGAGT TTNCATTGT CCTTGAGAAA ATTTGGCTCA AGTCCATTG 240
GCTGTAGTGT CAACGATGTT TCCAGTAGTG TTTAGGATTT GGTGTCTTCA AAGGTAGTTG 300
ATTAAACCAA GTGTGTCTTT AATATCTTGT ATCAGAATAA CTTTGTATGT TACCAACTTA 360
AATTGCTAGA ATAAGGGTAA ATTGGATACA CAACTGCTGA TTTTAAATTT AGGANCTTTG 420
ACCNATTTT GGGGTTTCA AANCCGTTT TGGNTGCTNT GTATCCTTAT GCTGTTTGGT 480
TNATTCCAN TAAAAANTTC ACNCGNGN 508
```

配列番号 : 34

配列の長さ : 505

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00041

配列 :

```
GATCTGTAAG TAAC TTCACA TTA AAAAATG AAATATTTT TAATTTAAAG CTTACTCTGT 60
CCATTATCC ACAGGAAAGT GTTATTTTA AAGNNAGGT CATGTAGAGA AAAGCACACT 120
TG TAGGATAA GTGAAATGGA TACTACATCT TTAACAGTA TTTCATTGCC TGTGTATGGA 180
AAANCCATTT GAAGTGTACC TGTGTACATA ACTCTGTAAA ANCACTGAAA ANTTATACTA 240
ACTTATTTAT GTTAAAGAT TTTTTTAAT CTAGACAATA TACAAGCCAA AGTGGCATGT 300
TTTGTGCATT TGTAATGCT GTGTTGGGA GANTAGGTTT TCCCTCTTT TGTTAAATAA 360
TATGGCTATG CTAAANGGT TGCATACTGG GGCCAAGTAT AATTTTNTG GTAATGTGTG 420
GNAAAGGATG NCCAGTTATT GGTTACCNT TTANGNNATC CNNTAANGG AACCTTCCCC 480
TNGGTAAAA NCANGNGTA NANNN 505
```

配列番号 : 35

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00042

配列 :

```
GATCTGAAA GAGCTGTTTT GGATGAATGC AGTATAAAAT GTAAANCCC TGCTAAATGA 60
AA 62
```

配列番号 : 36

配列の長さ : 503

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00043

配列:

GATCGAAAGG CACTCCATGA GCTAAAACTG GAAGAGTGGA AAGGCAGACT ACAAGTTACT 60
 GAGCACCTCC CTGAGAAAAT TGAAAGTAGT TTACAGGAAG ATGAACCTGA GAATGNTGCT 120
 AAGAAAATTG AAGCACTGCT AAACCTTCCT AGAAACCCTT CAGTAATAGA TAAACAAGAC 180
 AAGGACTGAA AGTGCTCTGA ACTTGAACT CACTGGAGAG CTGAAGGGAG CTGCCATGTC 240
 CGATGAATGC CAACAGACAG GCCACTCTTT GGTCAGCCTG CTGACAAATT TAAGTGCTGG 300
 TACCTGTGGT GGCAGTGGCT TGCTCTTGTN TTNTTCTNGN CTNTTTAACT AAGAATGGGG 360
 CTGTTGTACT CTCACCTTAC TNATCCNTAA ATNTAAATAC ATACTGATGN TTTGTATTAA 420
 TCGNTCCAAT ATATGNNTAC ATGNANTATA TCNACNCNCC TTNGATNTTT AAGCANGTAA 480
 ATAAAACCAT TNNGCAATGG AAA 503

配列番号: 37

配列の長さ: 497

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00044

配列:

GATCGATAAA GAATTGGCTA GTGGTGAATA CTTTTGAAG GCAAATCAGA AGAAGCGGCA 60
 GAAAATGGAA GCAATAAAGG CTAACAAGC AGAAGCCATC AGTAAGAGAC AAGAGGAAAG 120
 AAACAAAGCA TTTATTCCAC CTAAGGAAAA ACCAATTGTG AACCTAAGG AAGCTTCTAC 180
 TGAAACTAAA ATTGATGTGG CCAGCATCAA GGAAAAGGTT AAGAAAGCAA AGAATAAGAA 240
 ACTGGGAGCT CTTACAGCTG AAGAAATTGC ACTTAAGATG GAGGCAGATG AAANGAAAAAN 300
 GANGAAAAAN NAGTANCATA CCCAAANCTC CTTGNCTNGG ACCTATCTCC TTTTNGTAA 360
 AGGGGTTTTT TGGGGTTTTT AGGCCTTTAG GTTNCCTTTT TTTTNGGGGA AANTTTNTT 420
 GGGGGGGTTT TTTNNCNTTT TTTNGGGGGG GNGGGGGTT TTNNTCCTTG GNGGGGGTTT 480
 TCTTTNAAA AATTTN 497

配列番号: 38

配列の長さ: 498

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00045

配列:

GATCTTATGG ATGCTGAGCA TGTCTGCAC TGGTGCTAAT GTCTAATATA ATNTTATATT 60
 TACACACATA CGTGCTACCC AGAGATTAAT TTAGTCCATA TGAATATTG ACCCATTGTT 120
 CATTGAGACA GCAACATACG CACTCCTAAA TCAGTGTGTT TAGACTTTT CAGTATCTAA 180
 CTCATTCCCA AACATGTACC ATGTTTTATA AACCTCTGA TTTCCAGCAA CATACTATAG 240
 AAAACACCTG CTAATCAAAA CACAACCTCT CAGTGTATC CATTGCTGTC GTGAGAGACA 300
 ACATAGCAAT ATCTGGTATG TTTGCAAGCT TTCAAGATAG CCTGAACTTA AAANGTTGGT 360
 GCATTAGTTG TATCTGATGG NTATAAATTT TGCCTCCTAG GTTCACTTTG GTGTCCAGGN 420
 GCTAAACCTG TGGANCCTAA CTTTCCCCTN ATTGGGGGGG GAATAACCTG GAAAATAAAG 480
 GGTTTTTTT CAGGGNTN 498

配列番号: 39

配列の長さ: 494

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00046

配列：

```
GATCTGTGCT GTAGAAAAAC ATTAACCCCT GTTCAAAAAA GAAATGGATA ANCTTGGCCT 60
TTCTAAGTGG TAAGAATGAC CTGTCACTAT AATATACTGT ATGTTTACAT TTNATTAAAA 120
TTTAATCTCT TATGTATAGG GTGATAACCT TCCCAGAAAA CAACAGTGAT TGCNATTGTT 180
TTCTAGAAAC TNCTTTAAAG TGCCACATTT GGCAGTACAA ATGAGTCTGA GTGTAATAGC 240
CCAGAGATTT ATATATAGTT GAATGTCTAA NATGGTAAAA TGTGCCACTG TGTCAAGTTA 300
CAGTGGCTTA TGTTTTTCAT AGTAATTCAN ATGANCTTCC TATTTTGTNT AGTAAATGGC 360
CATTTAATAG NATTCCTTGG CCATTTGAGG CTCACTGGCA AATTTTAGGT GCNGGGGGNG 420
GAANCCANTT TTTTANATGG NAATCCTTGG GTTTTNNCCN CCNTNNTNCC TGGNCCNTTC 480
CCCCAAAAAN CCTN 494
```

配列番号：40

配列の長さ：244

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00047

配列：

```
GATCAGTTGA CAGTGGCAAT TAAACTGTAA ATAACCTGCC CTGGGGGCCT TTTTAAAA 60
AACAAAAACC AAAAAATTC CCAAACCATA CTTGCTAAAA ATNCTGGTAA GTATGTGCTT 120
TTNTGTGGGG GTGGGATTG GAAGGGGGGT TGGGTTGGGC TGGATATCTT TGATAGTGTG 180
GACCACCAAG GGGTTGTGA AAACCTAATTG TATTAAATGT CTTTGTGATA GCCTTCTGCT 240
CAAA 244
```

配列番号：41

配列の長さ：283

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00048

配列：

```
GATCACTGTA AATGAACCTC CCTGTTGGCC GCTCTGTGGA TGANACTTTA AGACTAGTTC 60
AGGCCTTCCA GTTCACTGAC AAACATGGGG AAGTGTGCCC AGCTGGCTGG AACCTGGCA 120
GTGATACCAT CAAGCCTGAT GTCCAAAAGA GCAAAGAATA TTTCTCCAAG CAGAAGTGAG 180
CGCTGGGCTG TTTTAGTGCC AGGCTGCGGT GGGCAGCCAT GAGAACAAAA CCTCTTCTGT 240
ATTTTTTTTT NCCATTAGTA AANCACAAGA CTTCAGATTC AAA 283
```

配列番号：42

配列の長さ：486

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00049

配列：

```
GATCAGTTTT CNTTGTAACA CTGGGTTTAA TCTGAATGGC GCTGATTCTN CCAAGTGCAC 60
```

TGAGGAAGGA AAATGGAGCC CGGAGCTTCC TGTCTGTNCT CCCATCATCT GCCCTCCACC 120
 ATCCATACCT ACGTTTGCAA CACTTCGTGT TTATAAGCCA TCAGCTGGAA ACAATTCCT 180
 CTATCGGGAC ACAGCAGTTT TTNAATGTTT GCCACAACAT GCGATGTTG GAAATNATAC 240
 AATTACCTGC ACGACACATG GAAATTGGAC TAANTTACCA GGAATGCAAG GGAAGTAAAA 300
 TGCCCATTC CATCAAGACC AGNCAATGGA TTTGTGGNAC TATCCTGCAA ANCCCAACAC 360
 TNTNTTCCA AAGGNTTAAA GGCCACATTT TGGGTGGCC ATTGGTNGGG TTATTTNTCT 420
 TGGGAGTTGG GCCCGGGANG GAANTTTGNN TNTGTNCCN NAANCTTGGG GAACCCTTGG 480
 GTTTNN

配列番号 : 43

配列の長さ : 470

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00050

配列 :

GATCCACCAG CTGAGAATTC GTCCGCTCCC GAGGCTGAGC AGGGCGGGGC TGAGTAAATG 60
 CCGGCTTACC ATCTCTACCA TCATCCGGTT TAGTCATCCA ACAAGAAGAA ATATGAAATT 120
 CCAGCAATAA GAAATGAACA AAAGATTGGA GCTGAAGACC TAAAGTGCTT GCTTTTGGC 180
 CGTTGACCAG ATAAATAGAA CTATCTGCAT TATCTATGCA GCATGGGGTT TTTATTATTT 240
 TTACCTAAAG ACGTCTCTTT TTGGTAATAA CAAACGTGTT TTTTAAAAA GCCTGNGTTT 300
 TTCTCAATAC GCCTTTAAAG GTTTTAAAT TGTTCATAT CTGGTCAAGT TGAGATTTT 360
 AAGNCCTTCA TTTTAAATT GTAATAAAN GTTACCACC TTGGATTTT TCAANAAAG 420
 TCAACCAANC TGCAANGCAC CTGTAATAA NGGCTCTTA ANTAATAAA 470

配列番号 : 44

配列の長さ : 479

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00051

配列 :

GATCTGTAAG TAACTTCACA TTAAAAATG AAATATTTT TAATTAAAG CTTACTCTGT 60
 CCATTTATCC ACAGGAAAGT GTTATTNTNA AAGGAAGGT CATGTAGAGA AAAGCACACT 120
 TGTAGGATAA GTGAAATGGA TACTACATCT TTAANCAGTA TTTCATTGCC TGTGTATGGA 180
 AAANCCATTT GANGTGTACC TGTGTACATA ACTCTGTAAA ANCACTGAAA AATTATNCTA 240
 ACTTATTTAT GTTAANNGAT TTTTTTAAAT CTAGACAATA TACAAGCCAA AGTGGCATGT 300
 TTTGTGCATT TGTAATNCT GTGTTGGGTA GAATAGGTTT TCCCCTCTTT TTGTAANTA 360
 ATATGGCTAT NCTTTAANGG GTTGCNTACT GGGCCAGGTN TAATTTTTTG TAATGGNGTG 420
 AAAGGGTGCC ATTTTTTGT CNCACTTNGG GGGTCTCANT GGGGGGNTTC TNNCNGGN 479

配列番号 : 45

配列の長さ : 477

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00053

配列 :

GATCTCTAAG GAACTCCTGT TGCTAAATAT GAAGAGTATG GAACATTCAT ATAGTCTCTG 60
 TGAAGCATGG GGGGAGGGAA GACATTTCTT TTTCTTATAG GCTTTATGCT CAAATGTCAT 120
 AGTCTCCTTT CAAAGAATTG TGTTCATT TAAATGCACC CAGCTTAAGT AGAAGACATT 180
 GAAGGATGCA TTAATTTTCA GGAATATT TGAATTATGA AAAGATTCCC AATTGAAAAA 240
 NTTATTCAAC AAGTAAAAGC TAAGAAATTT CATTGAAATC ATAAGGCAGT TTAAGCATAA 300
 NTTGATAAAA ATAGCTGTGT ACTACTAATT AATAGAAAAT CATTCAACCA AGAGANGAGT 360
 CANGTGAATA TCGTTTGTGTT ATTTGCTAGT GAGTTTCTTT GTAACGTTGG ATTTTATTAA 420
 NTGGTTAATN TTTGGTTAGG TATGTCCTAT GTTANTNAAA ANTGGNCCAA NTTTAAA 477

配列番号 : 46

配列の長さ : 476

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00055

配列 :

GATCACCATT AGCAAATGGA AATNACATTT GAAAGCCATT AGACTTATAG GTGATGCAAG 60
 CATCTAAGAG AGAGGTAAAT CACACTATAG AGGCATAAGT GGTATCAGTT TTCATTTTCN 120
 TAATTGTTTA ANCTGTGTTT TATACCAGTN TTTGCAAGTA ATTGGGTGTT AGCTTGAGAT 180
 GGTTAAAGGT GGTTTGGGGA GGGACTTCGT TGTAATGGTT TTCCTGTAAA ANATGTTTCC 240
 AACTCCNCTG AAATGTTGCT GAAAAGCATG GTGCTGGTAA CAGTTCAACA ATCCCGTGGC 300
 TGCTCATTCT TGGCCTACTT TTACTCTCCC ACTTGNNAGC AGGTTAGCGT TTGAAGGGTG 360
 GTATGGGAAA AGCCTNGCAT TGCCTGGGCC AAATTCCTTT TGGGGTTCN CTCNTTCCC 420
 CNCTTCNCCN TNTCCTTCCT TTCCCCNTN ANGTCNNCC NCTTNCNTTA GGTTTN 476

配列番号 : 47

配列の長さ : 472

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00056

配列 :

GATCAAATCT GCACTGTGTC TACATATAGG AAAGGTCCTG GTGTGTGCTA ATGTTCCCAA 60
 TGCAGGACTT GAGGAAGAGC TCTGTTATAT GTTTCCATTT CTCTTTATCA AAGATAACCA 120
 AACCTTATGG CCCTTATAAC AATGGAGGCA CTGGCTGCCT CTTAATTTTC AATCATGGAC 180
 CTAAAGAAGT ACTCTGAAGG GTCTCAACAA TGCCAGGTGG GGACAGATAT ACTCAGAGAT 240
 TATCCAGGTC TGCCTCCCAG CGAGCCTGGA GTACACCAGA CCCTCCTAGA GAAATCTGTT 300
 ATAATTTACC ACCCACTTAT CCACCTTTAA ACTTGGGGAA GGNNGCNTTT CAAATTAAAT 360
 TTAATCNTNG GGGGNTTTTA AACTTTAACC CTTTNCNT TNNGGGGTN GGNANTTGNC 420
 CCCNTTAAAG GGGGNCCCC TNCNNGGGG AATAAAACAA NTNNTTTT TN 472

配列番号 : 48

配列の長さ : 472

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00057

配列 :

GATCAAAANT GCACTGTGTC TACANATAGG AAAGGTCCTG GTGTGTGCTA ANGTCCCAA 60
 TGCAGGACTT GAGGAAGAGC TCTGTTATAT GTTCCATTT CTCTTTATCA AAGATAACCA 120
 AACCTTATGG CCCNTATAAC AATGGAGGCA CTGGCTGCCT CTTAATTTTC AATCATGGAC 180
 CTAAGNNGT ACTCTGAAGG GTCTCAACAA TGCCAGGTGG GGACAGATAT ACTCAGAGAT 240
 TATCCAGGTC TGCCTCCAG CGAGCCTGGA GTACACCAGA CCTCCTAGA GAAATCTGTT 300
 NTANTTTAGC AACCCAGTTA TCCNCNTTAA NNCTGNGGAG AGTGGTCTTT ACATCTTAAT 360
 TTTATTCNTG TGGTGGTTNT TACCTTTAAC CCGGTTTCTT ATTTTGGGT TTGTTATTGG 420
 CCCTTTTATG GGGTGGTCCC TTTCCNGGT TGGNTTCCC TTTTTTGTG TN 472

配列番号 : 49

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00060

配列 :

GATCTCATGG TCCGGAATGA CACCCCTGT GGAACCACCA TTGGACCTAT CTTGGCTTCT 60
 CGGCTGGGGC TCGGGTGCT GGATTTAGGC AGCCCNNAAC TGGCCATGCA CTCTATCCGG 120
 GAGATGGCCT GCACCACAGG AGTCTCCAG ACCCTACCC TCTCAAGGG CTTCTTTGAG 180
 CTGTTCCTT CTCTAAGCCA TAATCTCTTA GTGGATTGAG CCTCTTGA AAGACTTCTC 240
 TGCCATCCCT TTGCACCTGA GAGGGGAAGT TCTCAGCTGA GCTGAAGCTG GATTATTAAA 300
 GTGGATTGTC ACTCAGAAA 319

配列番号 : 50

配列の長さ : 461

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00061

配列 :

GATCTTCCTC TAATTGACAG CCTCATTACG GGTCTTACAA AATATGGAAC AGTGTGAGAA 60
 AAAACCAGAG AACTCGGCAG AGTCTAACAC AGAGGAAACC TAAAGGACT GATTAAACCC 120
 AAGATGATTT CCACTTGAAA ATCTTAAAGG ATATTTTATG TGAATTTCTT TCTAATATT 180
 TTCAGGCATT AACAAAGGAG ACGGTGGCTC AGGGAGTAAA GGAAGGCCAG TTGAGCAAAC 240
 AGAAGTGTTT CTCTGCATTT CAAAACCTTC TTCTTTCTA TAGCCCTGTG GTGGAAGATT 300
 TTATTGAAAA TCCTACGGTG AAGTTGATAA GGCCTTTGC TGGATGGGCT TGGGATAAAA 360
 ACCCTTTCCC AAGTTTTAAA GGGTTTCAGG TCTTTAAATC CCTGAAATTT TGGGATTTCT 420
 TTCTTCTCC AGGTTGTTA AACCTTTTAT TTTTCCTCC N 461

配列番号 : 51

配列の長さ : 458

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00062

配列 :

GATCTAGCAT ATTTCACTAT TCTGTGGATG AATACATAGT TTGTGGGGAA AACAAACGTT 60
 CAGCTAGGGG CAAAAAGCAT GACTGCTTTT CCCTGTCTGG CATGGAATCA CGCAGTCACC 120

TTGGGCATTT AGTTTACTAG AAATNCTTTA CCTAAGCAG CACACACATT TACTACACAC 180
 ACAGNCCTAA CAAAGCACTG TGCTTAGAGG GTAAAAAGGA ATCACAAAAC AAGAATCTTT 240
 CCAAAGTTGT CTCATTACAGC AATGTAAAGG CATCTGTATC AAATTATTTT GGATGTAAAG 300
 ATTCCTGTGT CTCATAATAT GAATGTATTT TTTGATATAC AAGGAACTG GCCATAAAAA 360
 TGGTGNNGNA ANCCGCCCN TAATTTTNC CCTGGGGCCC CAATTGGTNN NNTCNANTCT 420
 NGGNTTNAAGC NTTTGTCTC AAATGGGATN CANTNNN 458

配列番号 : 52

配列の長さ : 459

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00064

配列 :

GATCTATCAC CCAAACATCG ACGAAAAGGG GCAGGTCTGT CTGCCAGTAA TNAGTGCCGA 60
 AAAGTGAAG CCAGCAACCA AAACCGACCA AGTAATCCAG TCCCTCATAG CACTGGTGAA 120
 TNACCCCCAG CCTGAGCACC CGCTTCGGGC TGACCTAGCT GAAGAATACT CTAAGGACCG 180
 TAAAAAATTC TGTAAGAATG CTGAAGAGTT TACAAAGAAA TATGGGGAAA AGCGACCTGT 240
 GGACTAAAT CTGCCACGAT TGGTTCCAGC AAGTGTGAGC AGAGACCCCG TGCACTGCAT 300
 TCAGACACCC CGCAAAGCAG GACTCTGTGG AAATTGGCAC GTGCCACCGN CTGGCGTTTCG 360
 NTTGTGGCAG TTAATACTT TTCTACAGTT TTCTTAATCA AAAGTGGTCT TAGGTAANCC 420
 GTAAAGGNA AGGGGTTTAN NAATTTTANG GTTGGTCTN 459

配列番号 : 53

配列の長さ : 458

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00065

配列 :

GATCAGCTGG CCAACTCAGC CAATCCGCAC ATTTAGCTCT CCAACTACCA TACAACGTGC 60
 TTGGTTTAGG TCGGAGCGCA AATNTNCTTG ACCATCTCTA CGTTGGTATT CCCCCTCCAT 120
 CTGGAGAAAA ATCTATACGA AANCAAGAGT GGAATGCAAT NATTCCAAAT NCCCAGCTAA 180
 TTGTCATTCC ATACCTCAC AATGTCCCTC GAAGTTGGAG TGCCAACTG TATCTTACAC 240
 CAAGTAATAT TGTNCTGCTT ACTGCTATAG CTCTCATCGG TGTCTGTGTT TTCAATCTTT 300
 GGCAATAAAT TGGCATTTTA CCATTGNC A GGGAAAAGGA AAGGCNGGTT GGNTTGGGGG 360
 GAAAACCGGC CAAGGGANGG CCCCCCGGG TTTTCNATTT TTGGNGGGNT TNTTGGGNNT 420
 TTTGCCTTTT TAAANTTTTT CCNAANAAAN NGGGANTN 458

配列番号 : 54

配列の長さ : 454

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00066

配列 :

GATCAGTTNC GTGTCCGCNG GAGCAGGCCT TGCTGAGTGA AGACACTGGN ACTAGCTGGG 60
 TCCTGGGGTG ACTTGGAGGC TTTGGGCCTA AAAGGGCAGC CTGAACCTGG AGTCTTATCT 120

CCCCCAGGAG CCGAAAGCAC TTTTCTTGAT TTCCCCCAGG AAATCAAGCG CTGCTTCTCA 180
 GCTCCTGTGG TTTTAGTATT TATATATCTG TATCTTCTTT GTAGAAATTT ATTTATTTTT 240
 GAATAAGAAT ACCTGCCTGG AAAAAATTA AAAGGACGGG AGGGCGAANT GCAAGGGAAG 300
 GCCTCTCCTA TGCCGNCCCA GAGNAGCACT GTACCAATTT CATGTGATTC CTTAACTCTG 360
 TTTAAGGAAG CTCTGAAACT GTCATTTCTT TTGCAGATTG TTNTGAACCT GGAAACCCNG 420
 AATTTATNGN TAANNCTCAN TTNCCACCNG GAAA 454

配列番号 : 55

配列の長さ : 505

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00067

配列 :

GATCGTTGGG GAACCCAGCC CCTTGGAACCT TGGAAGACCC GTGTTTCCTG GACCGCGAAT 60
 CAGTGTGTTG GGCATCAGTG TTTTCTGCAA GGGTTGTGAC CTGAAACTTT TAAAAACCA 120
 CCCACCTTTG GGGGAAGCATT TCTGAATTTA TCCATCACCA ACCATTTCTT CTGGGATACC 180
 ATCAAGTAAC AGCTATTATT TGCCAAGTGG AGCTGTCAAT TAATTTGATG CACCTCTGGN 240
 TTCAGATGAA ACATTAAATT GTCTTCCTCG ATTCTCCATC GGGTGTAGAG TTTTAAACT 300
 ATCANTGGCA TTTCAAGTCT TCTGANACAA CATGGCTGTA TGTGCGTGGT CCATAGCACA 360
 GTACATGCAG CATCTAATAA GNGTTTCCAT TTGTAGAATT NTTTTCNNCA NACTTNTAGT 420
 TAAANNCAAA ATTTTAAAT TTGNAANAA GNGTNGGTT GGTATTNN GNTGTNTTT 480
 GTNTNTGGTT GNTNTGTTA TTNTN 505

配列番号 : 56

配列の長さ : 450

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00068

配列 :

GATCAGAGAC TGGAGAGGTG GAGTGAGAAG TCTCCGCTGC TCGGGCCCTC CTGGGGAGCC 60
 CCCGCTCCAG GGCTCGCTCC AGGACCTTCT TCACAAGATG ACTTGCTCGC TGTTACCTGC 120
 TTCCCCAGTC TTTTCTGAAA AACTACAAAT TAGGGTGGGA AAAGCTCTGT ATTGAGAAGG 180
 GTCATATTTG CTTCTAGGA GGTGTGTTGT TTTGCCTGTT AGTTTTGAGG AGCAGGAAGC 240
 TCATGGGGGC TTCTGTAGCC CCTCTCAAAA GGAGTCTTTA TTCTGAGAAT TTGAAGCTGA 300
 AACCTCTTTA AATCTTCAGA ATGATTTTAT TGAAGAGGGC CGCAAGCCCC AAATGGAAAA 360
 CTGTTTTTAG AAAATATGAT GATTTTGTAT TGCTTTTGTA TTAAATTCTG CAGGTGTTCA 420
 AGTCTTAAAA AATAANGATT TNTANCAGGN 450

配列番号 : 57

配列の長さ : 447

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00069

配列 :

GATCTTTGAT AGTNGAGAAA ATTATGCAAA GTTCCTCAGA AGTNGGTTAT NATGCTATGG 60

CTGGNGATTT TGTGAATATG GTGGAAAAAG GAATCATTGA CCCAACAAAG GTTGTGAGAN 120
 CTGCTTTATT GGATGCTGCT GGTGTGGCCT CTCTGTTAAC TACAGCAGAA GTTGTAGTCA 180
 CAGAAATTCC TAAAGANGAG AAGGACCCTG GAATGGGTGC AATGGGTGGA ATGGGAGGTG 240
 GTATGGGAGG TGGCATGTNC TAACTCCTAG ACTAGTGCTT TACCTTTATT AATGANCTGT 300
 GACAGGAAGC CCAAGGCAGT GTTCCTCACC AATAACTTCA GAGAANGTCA GTTGGAGAAA 360
 AATGANGAAA AAGGGCTGGC TTGAAANTCA CTNTTAACCN NTTANGGTG CTTGGGTTTC 420
 ANGTTGCCA NAGTTTTNNN TNNTGGN 447

配列番号 : 58

配列の長さ : 445

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00070

配列 :

GATCACTGAG CAGTTTTCCC AGAGCTCCAT GGAAGGCAA GCTCTCCCTC CCAATGGGAG 60
 CCCCAGTGTC ACTAACTGTA AACTCAGGCT CAGGCTTCAN CTGCCACCC CCATCCTCAT 120
 ATTTCTGTCT GTCCCAGCAC CTCAGGAGCA TTCTCATTGT GGCCGGCTAA CTCCGCCTGG 180
 ATGTGAACAG GCAAGCACAG TGGGAAATNA GTCACGTACT TGTATTGCAC AGTGGACACC 240
 TCTAGAGGTC CATTGGTTTA AAGGGATAGG GAAGGAGGAG GGATGAGACC ATCTCCCCCT 300
 CCCAGGAAGT AAATCTAAGT ATCTAAGGTT TTCTTTATNG CCTTNGAGTC AAANTANTAA 360
 CTGGCTAGTA CGGGAGGTGT NTGCTNGGTT TTTTCGGGT GGTTTTTTCC TAATGNAATA 420
 AACTTCATTT NTGCTNGT TGGNN 445

配列番号 : 59

配列の長さ : 459

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00071

配列 :

GATCTTCGGT GGCCTCATGT AAACGTGGCA GCCAGCCTCT TCTAGAACCC TAGCCCAGGG 60
 ACTGGAGCAG GAAAGGGACC TTCAAAGTGA AGACTGCCTT GTCCCGCAGC TCCTTCTGGC 120
 TTAGATTGAA ACATGGGCTT CCTAATGGGT TAAATCCTTT AAAACAAGGA GTTGTGGGGG 180
 AAGGGTGTG TGCACCTCTA GAGAAAGGTA CACAGTTGCC CGGTTGGGAA TGTGCTTGGC 240
 GCTGACCCTG CGGGCATCTG ACTGGTCTTC CAGCTCAGGA AAAAGAATTT GAAAGAGGCT 300
 TAGCGTGAAG GGGAAATCAA GAGGAGGTTG TNATTNNGT CGAAGGTGCC TTGGTTTAAG 360
 TCCTNGTAAT TTGTNCTTAT TAATTTTTTT TNATATAATA TNATTTNTT GGGGGGTAAA 420
 CCATTTTAA ATTAACCAA CCATTTGTCT TNCTNGAAA 459

配列番号 : 60

配列の長さ : 441

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00072

配列 :

GATCAGACAC TTCAAGGTCT AGGCTAGACA TGGCAGAGAT GAGGAGGTTT GGCACAGAAA 60

ACATAGCCAC CATTTTTTCC AAGCCTGGGC ATGGGTGGGG GGCCTTGTCT GCTGGCCACG 120
 CAAGTTCACA TGCNATCTAC ATTAATATCA AGTCTTGACT CCCTACTTCC CGTCATTCCT 180
 CACAGGACAG AAGCAGAGTG GGTGGTGGTT ATGTTTGACA GAAGGCATTA GGTGACAAC 240
 TTGTCATGAT TTTNACGGTA AGCCACCATG ATTGTTTTCT CTGGCCTCTG GGTGACCTT 300
 ACAAAAACCC ATTTGGAAC TGNNGACTTT GAAANGGTGC TCTTGCTTA AGGCTTTNAT 360
 ATNGNGCCTT GTTTAATTGG GANGGTCNCT TNAAGGCC NTTTCCTTA NTAANGGNG 420
 GGGTTNTTAN GGNTGTAGAA A 441

配列番号: 61

配列の長さ: 436

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00073

配列:

GATCCGTCAC TCTTCCTTGT GGTAAATCCCT AGACTGGGAG CTCAGGTACT CTTTAGTCA 60
 TCTTTGTATG TCTTAGCAG AGTTCTTGAC ATGTGGTAGG TGCTTAATAA ATNTTGTG 120
 TTTATCAAAT TTTATGGTAG GGAGAGTAAG TCAGCATCGG TATAAAATCG CTTACTCCAC 180
 GTAACCTCTC TTCTGATAGG GTTTGATTTT CTATTAGAAG CTCAATTTTA GTTTTTTTC 240
 ATATTATAAC TAAATATGTT TCCTGAGAGA TAAGAGAAAT AATGTTCTTA CAATAGTTGT 300
 ATGTATCTAA GATAAGACAT ATAGATGCTT AAGACATTTT GTTCACTTG CTATTCATA 360
 GTGTACTTGA ACCATGGTCA TTTTAGCCC TTTTCCTAGG GACCATGCTT ATTTCTCAAT 420
 AAGGAAATAC CTTCN 436

配列番号: 62

配列の長さ: 434

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00074

配列:

GATCTTTTC CATCCAGCAG TGGAGTTTAG TACTTAAGAG TTTGTNCCCT TAAACCAGAC 60
 TCCCTGGATT AATGCTGTGT ACCCGTGGC AAGGTGCCTG AATTCTCTAT ACACCTATTT 120
 CCTCATCTGT AAAATGGCAA TAATAGTAAT AGTACCTAAT GTGTGGGGTT GTTATAAGCA 180
 TTGAGTAAGA TAAATANTAT AAAGCACTTA GAACAGTGCC TGGANCATAA AAACACTTAN 240
 TAATAGCTCA TAGCTAACAT TTCCTATTTA CANTTCTTCT AGAAATAGCC AGTATTTTGT 300
 TGGAGTGCCT ACNATGTTAG TTCCTNTTAC TAGTTGCTTT ACATGGATTA TCTTNATATC 360
 CTGTTTTAAA GNTTNTTCAC AGGTACCAGG TTTTCATGGA ATTTTCCTTT NANTAAANGG 420
 GGAGGNAAN GNTN 434

配列番号: 63

配列の長さ: 433

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00075

配列:

GATCTGTGAA TCTTGGCTGG GACTTCCTCT GAGTGATGCC TGAGGGTCAG CTCCTCTAGA 60

CATTGACTGC AAGAGAATCT CTGCAACCTC CTATATAAAA GCATTCTGT TAATTCATTC 120
 AGAATCCATT CTTTACAATA TGCAGTGAGA TGGGCTTAAG TTTGGGCTAG AGTTTGACTT 180
 TATGAAGGAG GTCATTGAAA AAGAGAACAG TGACGTAGGC AAATGTTTCA AGCACTTTAG 240
 AAACAGTACT TTTCTATAA TTAGTTGATA TACTAATGAG AAAATATACT AGCCTGGCCA 300
 TGCCAATAAG GTTCCTGCTG TGTCTGGTTA GGCAGCATTN CTTTTGATGC AAATTCCTA 360
 TTGNCCTN TNTNNTCCA AAAAGGTAAA TGNCTTNAT TNCCCGGTTA AAAATNNTT 420
 CCCNGGNNAT TTN 433

配列番号 : 64

配列の長さ : 432

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00076

配列 :

GATCCTGGAG GTCTTTTCTA GTCTGAGCTT CTTTAGCTAG GCTAAACAC CTTGGCTTGT 60
 TATTGCCTCT ACTTTGATTC TNATAATGCT CACTTGGTCC TACCTATNAT CCTTCTACTT 120
 GTCCAGTTCA AATAAGAAAT AAGGACAAGC CTAACCTCAT AGAACTCTCT CTATTTTAA 180
 TCAGTTGTTT AATAATTTAC AGGTTCTTAG GCTCCATCCT GTTTGTATGA AATTATAATC 240
 TGTGGATTGG CCTTTAAGCC TGCATTCTTA ACAACTCTT CAGTTAATTC TTAGATNCAC 300
 TAAANTCTG AGGAACTCTA CATGTAACCTA TTTCTCAGA GTTTGTCATA TACTGNTTGG 360
 CATCTGAATG GCTACTCAGC ATTTGGTTAA CATTNGNGTA AATTGGAAT AAANTTCCCC 420
 AGTAAGCCAT TN 432

配列番号 : 65

配列の長さ : 459

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00077

配列 :

GATCCATCGC AGAGTCCTAA AGAAGAACCC ACTGAAAAAC TTGAGAATCA TGTGAAGCT 60
 AAACCATAT GCAAAGACCA TGCGCCGGA CACCATTCTT CGCCAGGCCA GGAATCACAA 120
 GCTCCGGGTG GATAAGGCAG CTGCTGCAGC ANCGGCACTA CAAGCCAAAT CAGATGAGAA 180
 GGCGGCGGTT GCAGGCAAGA AGCCTGTGGT AGGTAAGAAA GGAAGAAGG CTGCTGTTGG 240
 TGTTAAGAAG CAGAAGAAGC CTCTGGTGGG AAAAAAGGCA GCAGCTACCA AGAAACCAGC 300
 CCCTGAAAAG AAGCCTGCAG AGAAGAAACC TACTACAGAG GAGAAGAAGC CTGCTGCATA 360
 AACTCTTAAA TTTGNTTATT CCATAAAGGT CAAATCATTT TGGNCAGCTT CTTTTTGAA 420
 TAAAAGNCCT GNTTATACC AGGGCAGTGA GGAACCAA 459

配列番号 : 66

配列の長さ : 626

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00078

配列 :

GATCTACAAA GGCCATGGGA AAAATTCAGA GAGTTAGGAA GGAAAAACCA ATAGCTTTAA 60

AACCTGTGTG CCATTTTAAG AGTTACTTAA TGTTTGGTAA CTTTATGACC TTCACTTTAC 120
 AAATTCANGC CTTAGATAAA AGAACCGAGC ANTTTTNTGC TAAAAAGTCC TTGATTTAGC 180
 ACTATTTACA TACAGGCCAT ACTTTACAAA GTATTTGCTG AATGGGGACC TTTTGAGTTG 240
 AATTTATTTT ATTATNCCCG TTTNGTTTAA TGTCTGGTGC TNNCTATCAC CTCTTCTAAT 300
 CTTTAAATGT ATTTGTTTGC AATTTTGGGG TAAGACTTTT TTATGAGTAC TTTTCTTTG 360
 AAGTTTATAG GGTCAATTG CCTTTTAAAT GANCATGTGA AGTTATACTG TGGGCTATGC 420
 ACCAGCTCTC ACCTACNGGG GGNCTTACCT TGGGGGTAGN GNCCATACCA GNCCACTGTA 480
 TGTTTACTTC CTCACCCATT TGGNGTTGCC CCANCTTGGT TNAACACTNG GGCANCATTN 540
 TGGTTTNAAG GGNCTTAGG GTTNACCAGN TCNTTTTAAAC NGGNTATTTN CCCGGGGTTT 600
 TTTNAAANTG GCCCAAAATN CTTAAA 626

配列番号 : 67

配列の長さ : 534

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00079

配列 :

GATCAACAGT TCTAGTACTC TTCTTTGTCA GTATATCAAC CTACAGCTAT TGAATGCAAA 60
 GCCACAAGAG TGTTTAATGG GGACAGTGGG CACTCTCCTG CTTGAAAACC CACTTGGGCA 120
 GAATGGACTC ACCCACCAG GTCTTCTGTA TGAAGCAGCC AAGGTGTTTG GCCTTCGGAG 180
 CAGGAAGCTA AAGCTGTTTC TGAATGAGAC CCAAACGCAG GAAATTACAG AAGACATCCC 240
 CGTGAAGACT TTGAATATGA AGACTGTGTA TGTTCCTGTG TTACCAACAA CAGCAGACTT 300
 CTAGCATGTA CTTATCAATG TTGTTCCGTC AGCCCTTCCC TAATTACACC TATCCCTTAC 360
 ACATACATGC ACATAGNCAC ACACATGNAC ACACTTGAAG GTATTTCCCTT CAAGGTGTGT 420
 GTAAAAATAT GCTGCTTGGN TTTGAATTCA AATGGGGTTG NTTAGGTCAA GTACTTNG 480
 GCCTNANAGG NATCTTCACA CTTAACCTTA GGCACTTTGT ANGCATTGTT GGN 534

配列番号 : 68

配列の長さ : 417

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00080

配列 :

GATCTTAGTT GATATTTTGG GCTTGGGGCA GTGAGGGCTT AGGACACCCC AAGTGGTTTG 60
 GNAAAGNAGG AGGGGAGTGG TGGGTTTATA GGGGAGGAG GAGGCAGGTG GTCTAAGTCC 120
 TGAATGGCTA CGTAGTTCNG GGCAATCCT CCAAAGGGA AAGGGAGGAT TTCCTTAGAA 180
 GGATGGCGCT CCCAGTGAAT ACTTTTGGAC TTCTGTTTGT NTTACGCTTC TCTCAGGGAA 240
 AAACATGCAG GTCCTCTAGT GTTTCATGTA CATNCTGTNG GGGGGTGACA CCTTGGTTCT 300
 GGTAAACAA GCTGTACTTT TAATAGCTGT TNCAGGAAGG GTTAAGGCCA ACTACAAATT 360
 AATGTTGGTT GCAAATGTAG TGTGGTTCCC TAACCTTNCG GGGTTTTCCT GAGGAAA 417

配列番号 : 69

配列の長さ : 417

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名: HUMGS00081

配列:

GATCTGCCTG CCCACCAACT GGTGATGGAA GGTACAAGT GGCACCTCAA TGAGACGGTG 60
 CTCACCTGTGT GGTCGGCACC AACTACTGCT ACCGTGTGGG AATGTGGCAG CATCTTGGAG 120
 CTGGACGAGC ATCTCCAGAA AGATTTTCATC ATCTTTGAGC TGCTCCCAAG AGCACGGGGC 180
 ATCCCTCCAA GAGCCGTGCC GCTATTCCTG TGACCCGCCG GCCTGCCCTC ACCTTTGGCT 240
 CGACATGTGC TTGCATTTCT AGCGAGCTGG CGTGGGGGCT GTCTGGTTGT GTCCCAAGAG 300
 GTGTTGAGGT AGGTNTTGAG AGCTGAGACT AGTCATGTCT CTCTTTCCAT TACATGAGTT 360
 CATATTTTNN TTTTCTNNTT TGTGTTAGTA ATTTGGAAAT GAAATTATAA GGAATGN 417

配列番号: 70

配列の長さ: 415

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00082

配列:

GATCTTTCTG GGAACACAGC CCNGCTGGCG GCTAACCTGC TGTGTTGAGAT GCTATGTGCT 60
 CTCCCAAAAG TGACAACCGT CTGAGTCTTG TGCTCTTCAA GACAAAACAG ATTGCGTCGC 120
 TGACAAGTTC TCAAGAAGAA CTTATGAGTA AGCAGTCTGA GAACTAAAGA GTTTATGCCA 180
 AGAAAACTTT CTGCTGAAAG TGTCAATTGCT GGCTGTGAAG TCGGGATAAT CAGTAGAATT 240
 CTCACCCAAA CAGCAACATT TCTAAGGAAC TTGGATTAAT TGGGGGAAAA AAAANGGGGT 300
 ACTTGTAAGT CTTTGATTG TTTTCCTTTG GNTGAAAAGN TGGGGGGTTA AANGGGGGAT 360
 NGTGAGGGGG ANTTTNCCTN TNNAGGGNTT TNTNTNANC CCATTNNGN NTNCN 415

配列番号: 71

配列の長さ: 415

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00083

配列:

GATCAGAATC ATTAAAAAT ATTTTGTGTT AGTAAGTTG AAGATTTCNN GCTTNAGGC 60
 CTTTCCTATT TTGTCCCAT TATTTTNC A GGCAATCTTT TCCATGGAGG GCAGGGTATC 120
 CATCTTTTAC CATGGGTGTA CCTGCTTAGG TAAAAATCA TACCAAGGCC TCATACTTCC 180
 AGGTTTCATG TTGCGTCTTG TTGAGGGAGG GAGAGCAGGT TACTTGGCAA CCATATTGTC 240
 ACCTGTNCCT GTCACACATC TTGAAAAATA AAACGATAAT AGANCTAGTG ACTAATTTNC 300
 CCTTACAGTT CCTGCTTGGN CCCACCCNAC TGNGGGTNGG CTCCATTGGT NNGTCCGGG 360
 GCCGTNNTTT AGGGGGNANT TGGGGGNTCG GTTAGGCCN TNGGTTGGG GAAAN 415

配列番号: 72

配列の長さ: 410

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00084

配列:

GATCTCCCN CTCTAGGGGT CAGGCTCCAT TAGGATTGTC CCCTTCCAN CTCTTCCTAC 60

CCAACCACTC AAATNAATCT TTCTTTACCT GAGACCAGTT GGGAGCACTG GAGTGCAGGG 120
 AGGAGAGGGG AAGGGCCAGT CTGGGCTGCC GGGTTCTAGT CTCCTTTGCA CTGAGGGCCA 180
 CACTATTACC ATGAGAAGAG GGCCTGTGGG AGCCTGCAA CTCACTGCTC AAGAAGACAT 240
 GGAGACTCCT GCCCTGTTGT GTATAGATGC AAGATATTTA TATATATTTT TGGTTGTCAA 300
 TATTAAATAC AGACACTAAG TTATAGTATA TCTGGACAAG CCAACTTGTA AATACACCAC 360
 CTCACTCCTG TTACTTACCT AAACAGATAT AAATGGCTGG TTTTGTAGAA 410

配列番号 : 73

配列の長さ : 406

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00085

配列 :

GATCGTGACG CTGAATAAAT GTCTTTTTTT TAATGTGCTG TGTAAGTTA GTCTACTCTT 60
 AAGCCATCTT GGTAATTTT CCCAACAGTG TGAAGTTAGA ATTCCTTCAG GGTGATGCCA 120
 GGTTCATTTT GGAATTTATA TACAACCNGC TTGGGTGGAG AAGCCATTGT CTTCGGAAAC 180
 CTTGGTGTAG TTGAACTGAT AGTTACTGTT GTGACCTGAA GTTCACCATT AAAAGGGATT 240
 ACCCAAGCAA AATCATGGAA TGGTTATAAA AGTGATTGTT GGCACATCCT ATGCAATATA 300
 TCTAAATTGA ATAATGGTAC CAGATAAANT TATAGATGGG AATGAAGCTT GTGTATCCAT 360
 TATCATGNGT AATCAATAAA CGGNTTNAAT TCNCTTGGAN TGGAAA 406

配列番号 : 74

配列の長さ : 408

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00086

配列 :

GATCACATTG TAAAACTATG GATGGTCTGA TAAGGCTTTN ACTGACCCCA CTGACTTCAG 60
 AGTTATACTC TGTTTGCNAC ATCATAATGC TGGTTTTCCT GACTTTTTGT NTTTTAATAT 120
 ATTTATAAAA AAAGAAAAAG TTGGTGATTG CATTGGGAAA TTCCCAGGT ATTACTGGAC 180
 CTATGTGGTG TATTGTTAAA CCAGTGTCTT TGTNATACTG TTGCTCTTGA TGTTCCTGAT 240
 ACAGGTAAGG ANGCAGTTGG TCAACTCTNA TACAAAGTAT ATATACAGTT CAGTATTGTC 300
 TCTGTTTATT TTGTTTTAAT TTCATTGGNC AAANTCAANC CAGCATTCCT CATTGTGTGA 360
 AATAAATGAT TTTCTTGAA TAAAAGGNAA AGGNCTTNA ATTCCAAA 408

配列番号 : 75

配列の長さ : 407

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00087

配列 :

GATCAAACTA GCTCAGGCCA AACTTTAAGT TCATACCTGA GCTAAGAAGG ATAATTGTCT 60
 TTTGGTAACT AGGTCTACAG GTTNCATTT TTCTGTGTTA CACTCAAGGA TAAAGGCCAA 120
 ATCAATTTTG TAATTGTTT AGAAGCCAGA GTTTATCTTT NCTATAAGTT TACAGCCTTT 180
 TNCTTATATA TACAGTTATT GCCACCTTTG TGAACATGGC AAGGGACTTT TTTACAATTT 240

TNATTTTATT TTCTAGGTAC CAGCCTAGGG GATTTCGGGT TAGGTACTCA TTTTGTATTC 300
 ACTGTCACCTT TTCCTCATG GTCCTAATTA TAAATNGNCC CAAAATCAAG GNTTGCCTNA 360
 AAAAGGGGGN AAAATGGTTG GCCCCNNGGT TTTTNGNNC CCCNGTN 407

配列番号 : 76

配列の長さ : 413

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00088

配列 :

GATCTACCGA CTCACTTCTG AGAATATTTT TNACAGATTA TCTTTGGGCC TTTCCATTAG 60
 AAAGCTGTTT GTTGTCCCC CTGTTGGTAC ATTTGGTTAC CTCATTTTGC CGTTTCAAAT 120
 TGTAAAAGCT CACAGGGGTG TTTTGTGAA TCATTGCTG AGTCATTTTC TCAAATCATA 180
 TTCCATTGTA TCAGTTAACA TATAGTTTAA AATGTATGTA TTATAAATNT CTGTANCCAA 240
 ATCATTGTA GGGTTGATAA ATTTNTAACA ANGTTGTAC ATTINTCATG AAAGTCACTA 300
 GTAATGCTNG GNGNGGTAGT GCAATGGANT TTTCCNTTTT TCNTCCCTGT GCCCATTTTG 360
 GAGTTGAGAG GGTGTNGGT AATNAACTGT ATGGTGATCA NTGNANCCNA NNN 413

配列番号 : 77

配列の長さ : 417

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00089

配列 :

GATCGGCAAG CCNCNCACTG TCCCTTGCAA GGTGACAGGC CGCTGCGGCT CTGTNCTGGT 60
 ACGCTCATC CCTGCACCCA GGGGCACTGG CATCGTCTCC GCACCTGTGC CTAAGAAGCT 120
 GCTCATGATG GCTGGTATCG ATGACTGCTA CACCTCAGCC CGGGGCTGCA CTGCCACCCT 180
 GGGCAACTTC GCCAAGGNA CCTTTGATGC CATTCTAAG ACCTACAGCT ACCTGACCCC 240
 CGACCTCTGG AAGGAGACTG TATTCACCAA GTNTCCCTAT CAGGGAGTTC ACTGACCACC 300
 TCGTCAAAGA CCCACACCAG AGGTCTCCGT GCAGNGGACT TCAGGNTNCA GNTTGTGGTT 360
 ACAACATAGG GGNTTTTAT ACAANGGAAA NGTAAAGGTG NNTTAAAGN GGTGAAA 417

配列番号 : 78

配列の長さ : 404

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00090

配列 :

GATCAGAAGA AACACTCCAA AAATTGAGAT GAAATGTTGG TGCAGCCAGT TATAAGTAAT 60
 ATAGTTAACA AGCAAAAAA GTGCTGCCAC CTTTATGAT GATTTTCTAA ATGGAGAAAC 120
 ATTTGGCTGC ATCCACATAG ACCTTTATGT TTTGTTTCA GTTGAAAACT TGCCTCCTTT 180
 GGCAACATTC GTAAATNAAG CAGAAATTTT TTTCTCTTT TTTCCAAATA TGTTAGTTTT 240
 GTNCTTGTA GATGTATCAT GGGTATTGGT GCTGTGTAAT GAACAACGAA TTTAATTAG 300
 CATGTGGTTC AGAATATNCA ATGTTAGGTT TTTAAAAAG TATCTTGATG GTTCTTNTTC 360
 TATTTATAAT TTCNGACTTT CATAANGTGT ACCCANGANT TTCN 404

配列番号 : 79

配列の長さ : 622

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00091

配列 :

GATCCCCGCA ACTCGCTTGT CCTGGGTCA CCCTGCATTG CATAGCCATG TGCTTGTCCT 60
 TGTGCTCCCA CGGTTCCCAG GGGCCAGGCT GGGAGCCAC AGCCACCCCA CTATGCCGCA 120
 GCGGCCCTAC CCACCTTCAG GCAGCCTATG GGACGCAGGG CCCCATCTGT CCCTCGGTCTG 180
 CCGTGTGGCC AGAGTGGGTC CGTCGTCCCC AACACTCGTG CTCGCTCAGA CACTTTGGCA 240
 GGATGTCTGG GGCCTCACCA GCAGGAGCGC GTGCAAGCCG GGCAGGCGGT CCACCTAGAC 300
 CCACAGCCCC TCGGGAGCAC CNCACCTCTG TGTGTGATGT AGCTTTCTCT CCCTNAGCTG 360
 CAAGGGTCCC GATTTTGCCA TCGGAAAAAG ACAACCTCTA CTTTTTCTCT TTTGTATTTT 420
 TGATAACAN TTGAAGNTTG GAGCNTGTTA AAATTTATTN TTTGGGGGGA AACCTNAAGA 480
 ACTGGGNCCT AATTTNGGNG TTCGTGGGAC CCTNTTANNT GGTTTTNAAT NAANCAGTTA 540
 NGGAATTAAA CTGTTTGGGA ANANTTGGTT TAAAGNTTTA AAATTTTGGG AAAAAAGGG 600
 GCTTTTAAAA TTTTGGGT TN 622

配列番号 : 80

配列の長さ : 400

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00092

配列 :

GATCTTCCTT TTTCTNTGA ATGNGCTCTG TTGNCTTTTT CTCTTTTTTC TCATGTGTTT 60
 TTCCCTCCAC CTCCACCCCT TTCTTTCTTT CTCTCTCTGA TTGAGAGGCA TTNAATTACG 120
 TTTTCAGTAG TACAGGCTTC TTGCCGATAT GAAGGGAAC TTTTCAGAAAG AGACCTACTC 180
 TGGGTCAATT AATTTTGAAT ACAGTTTCA ATCGTTCAAG TTTTGGNNNG NTTATATCTA 240
 ATGTGTGTTT CATTTTTTTG GAAAGCTATA TTTTGTATTT AGGAAATGGT ATACTATTTT 300
 GCTATTTGTA CTGAGTGAGT ACATTGGCAT AAATATAGAA ATTTATATAT ATACATATAT 360
 ATAAGTGTGC TNNTTGCCCT TTTTNTGNG GGAAATTGGN 400

配列番号 : 81

配列の長さ : 396

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00093

配列 :

GATCAGACTG TGGCATTGTA AATGTCAACA TTCCAACAAG TGGGGCTGAG ATTGGAGGTG 60
 CCTTTGGAGG AGAAAAGCAC ACTGGTGGTG GCAGGGAGTC TGGCAGTGAT GCCTGGAAAC 120
 AGTACATGAG AAGGTCTACT TGTACTATCA ACTACAGTAA AGACCTTCCT CTGGCCCAAG 180
 GAATCAAGTT TCAGTAAAGG TGTTTTAGAT GAACATCCCN NAATTTGAGG GTGTTCCAGC 240
 AGCTGTTTTT GGAGAAGACA AAGAAAATTA AAGTTTCCC TGAATAAATG CATTATTATG 300
 ACTGTGACAG TGAATAATCC CCCTATGACC NNAAGNCCT GATTAAATCA AGAGATTCCCT 360

TTTTTAAAA TCAANTAAAA TTGTNACACC ATAAAA

396

配列番号 : 82

配列の長さ : 400

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00094

配列 :

GATCGATGGT TGACAATCCA GAGTGGTGAA CAGCCCTACA AGATGGCTGG TCGATGCCAT 60
 GCTTTTAAAA AAGAATGGAT AGAATGTGCA CATGGAATNG GTTATACTCG GGCAGAGAAA 120
 GAGTGCAAGA TAGAATATGA TGATTTCGTA GAGTGTTCGTTG TTCGGCAGAA AACGATGAGA 180
 CGTGACAGTA CCATCAGGAA GCAGCGGGAT AAGCTGATAA AGGAAGGAAA GTACACCCCT 240
 CCACCTCACC ACATTGGCAA GGGGGAGCCT CGGCCCTGAA CAGAGCAGCT GCTGATGTCT 300
 GGAGGCTGAT TTCCTGTTC TCTGTTCTCC ACTGGAAAGG TTGTTTACGA CAAACCTCCT 360
 TGTCAAAGTN TGTAATAATA AAGGATTGCT CCATCCTAAA 400

配列番号 : 83

配列の長さ : 397

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00095

配列 :

GATCTGGGCA CTGTACTTNA GCCTGGGCGA CAGAGAGACC CATCTCAAAN AAAAAATTGG 60
 AACCTGAGAA GGGGGTCGTG GGGTCCCCGG GGGCCACCGT CTGCACTTGG NATCTNAAGT 120
 CGGGGTGGNC TTGTGGGACT NACCCNTTAC CCTGTGGGTT CTGTACTAGC TCCGGGNAAT 180
 TGGTGACAGA NTCGAGTTAA ATTGTAGGAC ATCGCGTTGG TGTCTGAGAG GGAGTTGGAG 240
 AGCTGGTTGG TGTGGAGGGA AAGGNTTACA CACATGTNAT TTCAGAAGCG TTCTGTGGGT 300
 AGAGGAATCG TTTTCTCTTT GAGACTGTTA TGAGTATGTA CAAATTTTAT TTCCTGTAAA 360
 AATATTNCA TTTTAAAN TGTTATTTT CTAGAAA 397

配列番号 : 84

配列の長さ : 390

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00096

配列 :

GATCGAAGAT TTATCCCAGC AAGCACAAC AGCAGCTGCT GAGAAATTCA AAGTTCAAGG 60
 TGAAGCTGTC TCAAACATTC AAGAAAACAC ACAGACTCCA ACTGTACAAG AGGAGAGTGA 120
 AGAGGAAGAG GTCGATGAAA CAGGTGTAGA AGTTAAGGAC ATAGAATTGG TCATGTCACA 180
 AGCAATGTG TCGAGAGCAA AGGCAGTCCG AGCCCTGAAG ANCAACAGTA ATGATATTGT 240
 AAATNCGATT ATGGAATTAA CAATGTAACC ATATGGANGC AACTTTTTTT TGGTGTCTCA 300
 NAGGNGTAAC TGCAGCTTGG TTTGAAANTT TGTTACCTTG TTTCTTATCA TAAATNAAN 360
 NGTTATTNGC TTCCTTTTTT GGNTTGGAAA 390

配列番号 : 85

配列の長さ : 392

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00097

配列 :

```
GATCACTTTC ACTNTCAATT ATTTGCCAGG NCTCACAGAA CTCAGAAAAG CTCAGANCAC 60
TCATGGTTAC TATTTAGTAA AGCAAAAAGA CACAAATNAA AATNAGCAAG TTGGCCGGG 120
ATTGCAGGCA TGAGCCACTG AGCCCGGCC CCAACTGTTA CATCAAAATA TTATTTGAGA 180
GTATATGTGT CCTCACGTCC CTAAAACACT AGAACTGTC AANCTTTTAA TCTTTGTCAA 240
ACTCTCAAAA GTAGTATCTC TGCATTTGCA TGCCTTTGNG TNCTAATAAG GTTGAGTACT 300
GCTTTAAAAG TTTGCTGGNC ATCTNTTTGN TTTTTTAAAG GACCTGCGGT GGNNAGGCC 360
NTTCAANANA TTNTTTCNTT AATTNGGGCC TN 392
```

配列番号 : 86

配列の長さ : 393

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00098

配列 :

```
GATCAGTCTG GCTGGTGGTT TAACAGGTGT CACTCTGCAA ACCTGAATGG TGTATACTAC 60
AGCGGCCCTT ACACGGCTAA AACAGACAAT GGGATTGTCT NGNACACCTG GCATGGGTGG 120
TGGTATTCTC TGAAATCTGT GGTATGAAA ATTAGGCCAA ATGATTTTAT TCCAAATGTA 180
ATTTAATTGC TGCTGTTGGG CTTTCGTTTC TGCAATTCAG CTTTGTTTAA AGTGATTTGA 240
AAAATACTCA TTCTGAACAT ATCCATGCGC AATCATGATA ACTGGTTGTG AGNAGTGCTT 300
TTCATTCTTC TCACTTGCCCT TTGTTACTTA ATGTGCTTTC AGGACAGCAG ATATGCAATA 360
TTCACCAAAT AAATGTAGGC TGGTGGTAAT AAA 393
```

配列番号 : 87

配列の長さ : 391

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00099

配列 :

```
GATCCAGAAA TACTTAACAC GTGAATATTT TGCTAAAAAA GCATATATAA CTATTTNAAA 60
TATCCATTTA TCTTTTGTAT ATCTAAGACT CATCCTGATT TTAACATCA CACATGAATA 120
AAGCCTTTGT ATCTTTCTTT CTCTAATGTT GTATCATACT CTNCTAAAC TTGAGTGGCT 180
GTCTTAAAG ATATAAGGGG AAAGATAATA TTGTCTGTCT CTATATTGCT TAGTAAGTAT 240
TTCCATAGTC AATGATGGTT TAATAGGTAA ACCAAACCCT ATAANCCTGA CCTCCTTTAT 300
GGTTAATACT ATTTANGCAA GGANTGCAGT ACAGATTTGG NTACAGTACG GATTGNCCA 360
AATAANTTCA NTAAAGCCT TAAAGCTGAA A 391
```

配列番号 : 88

配列の長さ : 390

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00100

配列 :

GATCAACCC A CAGAACAAAG CGGATTTC A AGGCATCTCC CCAGAGCGAG CCTTTGCTGA 60
 TTTTCTCTTT GCCAGCACCA TCCTGCACCT TGTGTGCATG AACTTTGTTG GCTGACTCAT 120
 TCTCATTTAC TTAATTGAGG AGTAGGAGAC TAAAAGAATG TTCACTCTTT GAATTTCCCTG 180
 GATAAGAGTT CTGGAGATGG CAGCTTATTG GACACATGGA TTTTCTTCAG ATTTGCACTT 240
 ACTGCTAGCT CTGCTTTT A TGCAGGAGAA AAGCCCAGAG TTCACTGTGT GTCAGAACAA 300
 CTTTCTAACA AACATTTATT AATCCAGCCT CTGCCTTTCA TTAAATGTAA CCTTTTGCCT 360
 TCCAAATTAA GGACTCCATG CCACTCCTCN 390

配列番号 : 89

配列の長さ : 390

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00101

配列 :

GATCTTTCTN AATGTGTATT GATTGGTCTT TTCAGCTACT CTGAACAGAT TACTAAGGCC 60
 ATCTCCTCAT CTCTAAGGGA GAAAAATAGT CTGTAGATGA ATAATGTAAG GTAAAGAGTT 120
 GCATGTCACT CTTTGTAATN ATTTACACTT TAACTTTCTC CAGAACTCAG ACATGATTTT 180
 AACATGGTGT TAGATTTGTG CATTNNATTT TCCTGACCAC CTCATTCCAG CCAATGTATG 240
 GTTATCCACT CTGTGTGCNA AANCCAATCA TGCNTTTCAC GGCCCTTTAG TTCAGAGAAG 300
 TTCTGCACTG ATTTTGTAGT TCTTGATGTC TCAATCTTAC ATGTATACCA ATCACAATGG 360
 AATAAAAAGT GTTTGAGGTT GTACTGTGGN 390

配列番号 : 90

配列の長さ : 391

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00102

配列 :

GATCCGAGGA GGC GGAACAA GTCCACGGAG TCCCNNGCAG GCCAACGTGC AGCGGCTGAA 60
 GGAGTACCGC TCCAACTCA TCCTCTTCCC CAGGAAGCCC TCGGCCCCCA AGAAGGGAGA 120
 CAGTTCTGCT GAAGAACTGA AACTGGCCAC CCAGCTGACC GGACCGGTCA TGCCCGTCCG 180
 GAACGTCTAT AAGAAGGAGA AAGCTCGAGT NATCACTGAG GAAGAGAAGA ATTTCAAAGC 240
 CTTGCTAGT CTCCGTATGG CCCGTGCCAA CGCCCGGNTC TTCGGCATA GGGCAAAAAG 300
 AGCCANGNAN GCCGCAGANC AGGATGTTNG TAAGGAAANN ATTTANAGCC CCTCCTGGGN 360
 GACCTTTGGG ATTCAGTCGN CAGTCAATAA A 391

配列番号 : 91

配列の長さ : 391

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00103

配列 :

GATCTGTGCC AAGCTCAGGG TGTAGCGCTG CAAACGATGA AGCAAGAGAT TCTCATTAAC 60

CTTGTGAAGC AAAAGCCACA AATAACAGAG GAACAACTTG AGGCTGTCAT TGCAGATTTC 120
 TCAGGCCTGT TGGAGAAATG CTGCCAAGGC CAGGAACAGG AAGTCTGCTT TGCTGAAGAG 180
 GGACAAAAAC TGGNGNCAAA AACTCGTGCT GCTTTGGGAG TTAAATTAC TTCAGGGGAA 240
 GAGAAGACAA AACGAGTCTT TCATTGCGTG TGAACTTTC TCTTTAATTT TAACTGATTT 300
 AACACTNTTT GGTGAATTAA TGAATGNTA AAGACTTTTT ATGTGAGATT TTCCTTATCA 360
 CAGAAATNAA NTNTCCTCCA AATGTTAATA N 391

配列番号 : 92

配列の長さ : 385

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00104

配列 :

GATCTTTTCC CCTGGCCAAA GGAAGTTGT ATTAGTCTGT GACATCTTGT GATGCTGTTT 60
 ATCTTGGTTT GACATTGGAG ATACGCTAGT AACTGTGATA CCATACTATA AAACAGAAGA 120
 ATTTTCTGCT ACTAAAACT GCCTTTTAC AAAATGACTG TAAATATTTG TAAAAATAAA 180
 TAACACTAAA CTTTAAGCCC AAAAGGAGAG ATAGAGCCAT GTGTTCAAGT GTGGACCTGT 240
 CCGTGGGGCA CAGTGCCACC CCATCACAGT GTTGCTGTCA TCAGGCAAAN GTGAATGTTT 300
 GTTTATGGCA AATTCGNCTT TTGCGAATGG CTTANTTCTG AACTACCTT TCTGGGAAAT 360
 GTTAATANAT TTTTAATTNT TCAAA 385

配列番号 : 93

配列の長さ : 381

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00105

配列 :

GATCTTTGAT AGTTTTGGTG AACTCTCTAA AATACATTCA CTGTGGGTCC GACGCAATTT 60
 ATAAAAATNA TGTAATCAAG AAGGGAGACC TGTTGTTTC ATTTCTCATC TGTTGGGAG 120
 ATGATTTTAG AGCACTAGAA AGGCACTGGG GAGATTCTCA GCTTAAACA TCCAGCAGTT 180
 TGAAGTATGA TTAGGTACAT CAGGGCTGCA TTGTCAATNT TCTCTTAAAG TCTTTTAA 240
 TTTATAGCAA TTTTTTTTTT CCCGGAGAGT TTAGGTTGCA AGTTTTGGGT TTCTTGTTG 300
 TTTTGTGTTT GCTTCCTGCT TTAATNCTTN AATTNCAGT CATTACTGGT ATTGAAAAAT 360
 AAAATATCTT TAAANCANNG N 381

配列番号 : 94

配列の長さ : 380

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00106

配列 :

GATCTAAGAG ACTCAAGAGC TGGGTTTCTT TCAGCACTCT GTACTGTCCC AAATAGCAAA 60
 CAAATNACTT TGTAAGCAGA TTTCTGAATG GAAATNAGAA ATTGAATTCT CCATGGACTT 120
 TTAGGTTTAT GGGGAGTTT TAGCTGTGTT TCTTGTTTTT ATTTAGCCA AACATGTCTG 180
 CTTTGTATTT TTTTTTAAA GTATAAGTGG TCTATATATA TGTTACCTT TTAAATGTAA 240

ATGTTTAAAA AGTAAGCATT TATGTGTTTC CATAACTGAC ATCTGATGCA GACCTCATT 300
 TCTCCCCCTC TTCTACCCTC CTCTTTTCCC CCTTTTCAAT ACTCTTGAT TGGGTTCTAA 360
 TAAAATGGGT TGCTTTTTCN 380

配列番号 : 95

配列の長さ : 379

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00107

配列 :

GATCCATACT TGGATGATAT TGATGATGAG ATGGACCCAG AGATAGAAGA AGCTTATGAA 60
 AAGTTTGTGTT TGGAAATCAGA GCGTAANGNA NAACAGTAAA GTTAAATTTC AGCATATCAG 120
 TTTTATAAAG CAGTTTAGGT ATGGTGATTT AGCAGAACAC AAGAGAGCAA GAAAATGTGT 180
 CACATCTATA CCAAATTGAG GATGTTGAGT TATGTTACTA ATGTATGCAA CTTTAATTTT 240
 GTTAAACACT ATCTGCCAAA ATAACTTTA TTCCCTATAA CTTAAAATGT GTATATATAT 300
 ATAATAGTTT ATTATGTACA GTTAATTCTA CTGTTTGGC TGCAATAAAA TCGATTTTGG 360
 AAATAAATGG AATGTTGGN 379

配列番号 : 96

配列の長さ : 384

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00108

配列 :

GATCTTTGCT GGCAAGCAGC TGGGAAGATGG ACGTACTTTG TCTGACTACA ATATTCAAAA 60
 GGAGTCTACT CTTCATCTTG TGTGAGACT TCGTGGTGGT GCTAAGAAAA GGAAGAAGAA 120
 GTCTTACACC ACTCCCAAGA NGAATAAGCA CAAGAGAAAG AAGGTTAAGC TGGCTGTCCT 180
 GAAATATTAT AAGGTGGATG AGAATGGCAA AATTAGTCGC CTTCGTCGAG AGTGGCCCTTC 240
 TGATGAATGT GGTGCTGGGG TGTTTATGGC AAGTCACTT NGNCAGACAT TATTGTGGCA 300
 NATNTGTCT GACTTACTGG TTNCAACAN CCCAGAAGNC ANGTNAACTG TNTGANGTTN 360
 ATNAAAAGNC ATGTNCTGAA CAAA 384

配列番号 : 97

配列の長さ : 583

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00109

配列 :

GATCCTCATG AATGACTATC CTAAATTAA GTATGCAGTT CTNTTTTTGC TGGGTTTATT 60
 CGTGCTGGTT CATCGNAGT NAGANGCCTG CCTTGCTGTT CCTGGGAAGA TGCCATAGTT 120
 TTCGTTACTG GATGTTTGGG GTAGATACTG GTCTGTNATT GGTGGAATGG AGAACACACG 180
 TGTGCTGCT TCTGGGTAGC ACTGGTTTGC ATTAGTTTAT GTTTCCATGC CAGAGTTTGT 240
 GTGGGCGGGC GCATGTCCAC CACAGAGTGC ACTCGAGGGG ACTTTCAGTC ACAGGATTTT 300
 ATAATTGTNA TTGTCACACT TTCAAATTTT TGTACATCAG TGAATTTTTT TTATATTTAA 360
 AGGTTGAGCC AAAGCCCCCA GTGTTTTGTA TTTTGAAGCC AAGCTTCACT TCTAAAAGTG 420

CCTACAGAGG ACTTGTA AAA TGGAAAATGC AGCTCTGCAC GGAGTTTGAA ACCGTCATAC 480
 CTCCTTCTAT TAGGGAATNG GCATATACTG AGGGTGGTCC GGAAGNNNTT AACTTCCTAA 540
 AATTTTAAA TAAAAGGCCT TTGCACCATT GGACCCCNNTT AAA 583

配列番号 : 98

配列の長さ : 370

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00110

配列 :

GATCAAGAAA AGCAACTTAT GGAAACAACT ACAGAATTTA CAAAAAAGGA TACTCAAACC 60
 AAAAGTATTA TTTCAGAGAC CAGTAATAAA ATTGACGCTG AAATTGCTTC CTTAAAAACA 120
 CTGATGGAAT CTAACAAACT TGAGACAATT CGTTATCTTG CAGCTTCAGT GTTTACTTGC 180
 CTGGCAATAG CATTGGGATT TTATAGATTG TGGAAAGTAGT ATTAATGCTC ATCCTGCTGT 240
 GGCTGTTGGC TTCTTAGAAC ACCAAACCGG GAGAGATTGA CTTTGAACAT TGTCAGTTGC 300
 AGCAAAAATT TACTACACAA GATTATTCTG AGTGTATACG GACTAAAAGA GGAAGTGTTT 360
 TAGAATGAAA 370

配列番号 : 99

配列の長さ : 384

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00111

配列 :

GATCTGAAGA GCGTCCTGGG TCAACTGGGC ATCTAAGG TCTTCAGCAA TGGGGCTGAC 60
 CTCTCCGGGG TCACAGAGGA GGCACCCCTG AAGCTCTCCA AGGCCGTGCA TAAGGCTGTG 120
 CTGACCATCG ACGAGAAAGG GACTGAAGCT GCTGGGGCCA TGTTTTTAGA GGCCATACCC 180
 ATGTCTATCC CCCCCGAGGT CAAGTTCAAC AAACCCTTG TCTTCTTAAT GATTGNCCAN 240
 AATACCAAGT CTNCCCTCTT CATGGGAAAA GTGGTGAATT CCACCNAAAA ATAAGTGNCT 300
 GTNGGTNCTC AACCCCTTNC NNTTCATCCN TGGGCCCNNTN GGCTTGGATN GANAATTA 360
 AGAAGGGGTT GNGGCTNNGG NAAA 384

配列番号 : 100

配列の長さ : 374

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00113

配列 :

GATCTTTGAA ACCTTGGTCC CGTAACTTA CTAGTCACAT TGACCAATGT TTTATAGAAA 60
 TGCCTAGAAT TTTGAGACTA ATNGTAGTTA TCCATTAACA TTCCAAAAGT TTTGTNCTTT 120
 TNAAAATTTG TTTGGTAAAT TATCACATTT NTNCCTCTTA CCTTCCTTTA AATGGCCACA 180
 GTGTGTACTG CTGGANTGTN CCATCCAAAA GATGTAGCTT CAGANGCACA GTGATTGCCC 240
 CAGGGTCCAT GAGATATTGT TTGTATTATG ANGTGGAGT GCTGTCTACT GAAATTATAC 300
 TCTTAAATAA NTATGTATGT NGTGTGTAAT ATTTCTAAT AAATNCTTTN GATAAACTAA 360
 AAAACTNNNG CTNN 374

配列番号 : 101

配列の長さ : 382

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00114

配列 :

```
GATCTGTGCA AGGTATTAAC GTGCAGGGC TGAGTGTCT GGGATTCTC TAGAGGCTGG 60
CAAGAACCAG TTGTTTGTG TTGCGGGTCT GTCAGGGTTG GAAAGTCCAA GCCGTAGACC 120
CAGTTTCCTT TCTTAGCTGA TGTCTTTGGC CAGAACACCG TGGGCTGTTA CTTGCTTTGA 180
GTTGGAAGCG GTTGCATTT ACGGCTGTAA ATGTATTCAT TCTTAATTGA TGTAAAGGTTT 240
TTTTTTGTAC GCAATTCTCG GATTCTTTTG AAGNAGATGA CAACAAATTT NGGTTTTCTA 300
CTTGTTATGT GAAGACCATT AAGGCCCAA GCAACAAGNC AATTNTGTAA GGGAAANTNA 360
AAGTTCCTTG CNGTAANCCA AA 382
```

配列番号 : 102

配列の長さ : 368

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00115

配列 :

```
GATCTGTCTC TGCTGTTTAA CTCATTGGA TTAATCAGCT GGTTCACCT CTAAGCGGAA 60
ACAAAAATAG CTCCTTAAAA GTACTGTCTT CCTTCAGTGG CATGTAGTTA TCTAATCAAG 120
ACACCTCATT CAAACAAAAC CTGCCTTAGG AAAATTAAAT ATATTNAAA TNATTTTAAA 180
AGAAATACAA CATCTTATTC TTTAGCTTTC TTAATCGGTG CTTTATGGAG GCCAGTGTA 240
CGNTACATGA CTCGTTGAGA AAGTTGAGGA ATTCCTCTA CCACCTTTGT TGCTGAAGA 300
AAAACATGTC TTTTCAAAAT GAGAGGCTTT CATTGAAGAA AAGAAAAAA CAACAGTTAA 360
AAGCTAAA 368
```

配列番号 : 103

配列の長さ : 367

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00116

配列 :

```
GATCTCGGAT GACCAAACCA GCCTTCGGAG CGTCTCTGT CCTACTCTN ACTTTACTTG 60
TGGTGTGACC ATGTTTCAAT TAATCTCAA GGAGAAAAAA AACCTTGTA AAAAAAGCAA 120
AATGACAACA GAAAAANCAAT CTTATTCCGA GCATTCCAGT AACTTTTTTG TGTATGTNCT 180
TAGCTGTACT ATAAGTAGTT GGTTCGTATG AGATGGTTAA AAAGGCCAAA GATAAAAGGT 240
TTCTTTTTTT TCCCTTTTTT GTCTATGAAG TTGCTGTTTA TTTTTTTGGG CCTGTTTGAT 300
GTATGTGTGA AACANTTGTN GTCCACATT AANCAGGANT TTTATTTTNC NGAGTNGTNC 360
TANCAAA 367
```

配列番号 : 104

配列の長さ : 366

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00117

配列：

```
GATCTTAGTA ACTATGNATG AAGATGGTGC TTGGCCTGTN CTTCTTGATG AATTTGTTGA 60
GTGGCAAAAA GTCCGTCAGA CATCATAGCA AGAACTATGT GAAGAAAATG CAAACCTTTC 120
AATCCCACG TGTATACAAG CTAATGTGAT GAGGGGGAAA AAAATCCAAC GGGTGCATTT 180
TCATTATAT GAAAGACTTC TCATAGTACT TTTTTTCCN TTTTAAAAA GGAGGTTTTT 240
CTTGTTACAT GTGATGGGCA TTGAGCCACA CCNNTTCTTA GACTGAATAT NGAAGTTTTT 300
GTTTTGAGTT ATGTTTATAA CATTATTTC AGAACANTAA TGATTCAGAT TTGTGACAAA 360
GGCAAA 366
```

配列番号：105

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00118

配列：

```
GATCCCCGAA ATGGGTGGGC TTGACCTCCT GGCAAATTGC TGCGTCTTTC CACTTGCTGT 60
TCAGGACCAC TAAATGCTGA AATNTGGATG CATACCGAAA TAAAAGNAAT TCATTGTGTA 120
AA 122
```

配列番号：106

配列の長さ：364

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00119

配列：

```
GATCTTCAAT ATGAAGACAT GAGCTTTTCT CGCAGGAAAT TTTCTTTTTC ACAGAACTGG 60
TGTCAGGAAT CACTGAAGGG CTAACCGTGA TAGTCCTTGC AAGTAAGTCA AGGTTTTATC 120
CTGATTGGAA ATAGAAGACA TTTCCGTTG AGAGAACAGA TTCGTTGGAA GCTTAACTTT 180
TGTTGCCTCT TAACGCCACC AAATTTTAGG GTAATTTGAT TATGAAAGAG TGAATTTTTT 240
TGGACAGAAA AGGGAGAGCT ACCAAATTGT TTTTTCTTT TAAAAAGGAA GTTTAATGTC 300
CGTTGTATCA CAAATCAGTG TAAAAACACC AGAACTTTAG CAAAAATAAA TGTCTTACAT 360
TACN 364
```

配列番号：107

配列の長さ：358

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00120

配列：

```
GATCAGCAGG GAGTTTATTT GAGGACATCA GTCACCTTTG GGGTTGCCAT GTACAATNAG 60
ATTTATAATC ATNATACTCT TCGGTGGTAG TTTCAAAAGA CACTACTAAT ACGCAGGAAG 120
CGTTCCAGCT ATTTAATGCT GGCAACTACT GTTTAATGGT CAGTTAAATC TGTGATAATG 180
```

GTTGGAAGTG GGTGGGGTTA TGAAATTGTA GATGTTTTTA GAAAAACTTG TGAATGAAAA 240
 TGAATCCAAG TGTTCATGT GAAGATGTTG AGCCATTGCT ATCATGCATT CCTGTCTCAT 300
 GGCAGAAAAT TTTGAAGATT AAAAAATAAA ATAATCAAAA TGTTTCCTCT TTNCTAAA 358

配列番号 : 108

配列の長さ : 430

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00121

配列 :

GATCTGTCTC TGGGGTCCCN CATAACAGAGA AATGCATCTT GCTGAACAAG TGACCAATAA 60
 TCTTAAAGAA CTTGCACAGC AAGTAACTCC AGGTGATATC GTAAGCACGT ATGGAGTTCG 120
 AAAAGCAATG GGGATTTCCTA TTCCTTCCCC CGTCATGGAA AACAACCTTN TGGATTGAC 180
 AGANGNNCT GAAGAACCTA AAAAGACGGA TGTGCTGAG TGTGGACCTG GTGGAAGTTG 240
 AGGCTGCCTG GTATTTGATT ATATATTATG TACATACTTT TTCATTCTTA ACTTAGAAAT 300
 GCTTTTCAGA AGATATTAAA TATTTGTAAA TTGNTTTTT AATTAACTT TGGAACAGCG 360
 AATTTGGNTG TTCCAGAGGT TGGGCCTTGT ATTAGGGAAA TAAAAGCTG GACCTGGGGC 420
 CTCGTGAAAA 430

配列番号 : 109

配列の長さ : 357

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00122

配列 :

GATCACTNGA TATTTTAGTC ATTCTGCTTC TCATCTAAAT ATTTCCATAT NCTGTATTAG 60
 GAGAAAAATNA CCCTCCCAGC ACCAGCCCC CTCTCAANCC CCCAACCCAA AACCAAGCAT 120
 TTTGGAATGA GTCTCCTTTA GTTTCAGAGT GTGGATTGTA TAACCCATAT ACTCTTCGAT 180
 GTACTTGTTT GGTTTGGTAT TAATTNGACT GTGCATGNCA GCGGCAATCT TTTCTTTGGT 240
 CAAAGTTTTT TGTTTATTTT GCTTGTGATA TTCGATGTAC TTTAAGGGTG TCTTTTATGA 300
 AGGTTTGCTA TTCTTGGCAN TTAAGNTTTT TTAGGNCTTT TTAAANGNGN ANNNAAA 357

配列番号 : 110

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00123

配列 :

GATCAAGGGA CGGCTGAACA GACTTCCCGC TGCTGGTGTG GGTGACATGG TGATGGCCAC 60
 AGTCAAGAAA GGCAAAACCAG AGCTCAGAAA AAAGGTACAT CCAGCAGTGG TCATTGACA 120
 ACGAAAGTCA TACCGTAGAA AAGATGGCGT GTTCTTTAT TTTGAAGATA ATGCAGGAGT 180
 CATACTGAAC AATAAAGGCG AGATGAAAGG TTCTGCCATT ACAGGNCCAG TAGCAAAGGA 240
 GTGTGCAGAC TTGTGGCCCC GGATTGCATC CAATGCTGGC AGATTGCATG ATTCTCCAGT 300
 ATATTTGTAA AAANTAAAAA AAAGCTAAAC CCATTAAAAA GTATTTGTTT TGCAAA 356

配列番号 : 111

配列の長さ : 375

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00124

配列 :

```
GATCCTACCT ATCAAGCACT AAAAAGTTGA ACCATTATAC TTTATATCTG TAATGATACT 60
GATTATGAAA TGCCCTCA AACTCATTGC AGCAGATAAC TTTTGTGAGT CATTGACTTC 120
ATTTTATATT TAAAAAATTA TGGAATATCA TCTGTCATTA TATTCTANTT AANGTTGTGC 180
ATAATGCTTT GGAANAATGG GTCTTTTATA GGAAAAAACC TGGGATAACT GATTTCTATG 240
GCTTTCAAAG CTNAAATATN TAATATACTA AACCANCTCT AATATTGCTT CTGTGTGTTT 300
ACTGTCAGNT TAANTTACAG CTTTATGTTG TGGTTAACTT TTCGTNCATT TTCAAAAAAN 360
CCNGGGGNNN NNNNN 375
```

配列番号 : 112

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00125

配列 :

```
GATCTCTGTT TTGTTGTTGA AAATTCATTT GTATACTTTT GTTTNATCT AGGACTTCAT 60
TTTTTTTNAAGCACTGGCA GCCAGGAACA AAAATCAGGA GTGTGGTAGT GGATTAGTGA 120
AAGTCTCCTC AGGAAATCTG AAGTCTGTAT ATTGATTGAN ACTATCTAAN CTCATACCTG 180
TATGANTTAA GCTGTAAGGC CTGTAGCTCT GGTGTATAC TTTTCTTTT CAAATTATAG 240
TTTATCTNCT GTATAACTGA TTTATAAAGG TTTTGTACA TTTNTNAATA CTCATTGTCA 300
ATTTGAGAAA AAGGACATAT GAGTTTTTNC ATTTATTAAT GNAACTNCCT TTGAAA 356
```

配列番号 : 113

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00127

配列 :

```
GATCACATTA TNATAAATAA ATGAAAAAAT GATTTAATCT GTAATAAACT GGTATTATTGT 60
GCAGTGACTG TAATATACTA GAGTTATAAT AAATTGTTTA CTCTGCCTCA CCAAACACAT 120
GCTAGATAT AACCCCAAAA ATAAGTATTT AACTTTGCAT TAGGTATAAA GGAGACTGGG 180
TGCTATAATN AGATTATTTT GAGGCAGACA GAGAGCTGTT ATCCTAACTG ATTTAGTATG 240
TTCTGTAATT GAGAAAATGT TCACCAAATN ATACTTTTGA GTGATTTACA TGTACATTTT 300
ATAGGGGACA TGTCTGTGT ATAGCGAATA AATAACTTTT ATAGTATCAC N 351
```

配列番号 : 114

配列の長さ : 352

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00128

配列:

GATCTTGAAC CTGGTGCTCC ATCCATGGNA GCNNAAGCC TTTGCATCCC CTTCAAACCA 60
 CTCTGTGAAC TGCAGCCTGG AGCCAAATNT GTCTGTGGCA AGAACCCCTGC CAAGTACTAC 120
 ACCTTATTTG GTCGCAGCTA CTGNGGGATG NACGAAAGCC CCCTCTTCAA CTCCTCTCAC 180
 TTTTAAAGC ATTGATATTA GTATCTTCTC AGATACAGAC CGTTTTATGA TTTTAAAAA 240
 AGTAAAGTT CTAAATGAA GTCACACAGG ACAATTATTC TTATGCCTAA GTTAACAGTG 300
 GATAAAGAC TTTTCTGTAA ACAACTCCAG TAATAATAT CATGNACTNA AA 352

配列番号: 115

配列の長さ: 348

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00129

配列:

GATCAAGTCG TGCTCCTGGC AGGCGCGCCC CTGGAGGATG AGGCCACTCT GGGCCAGTGC 60
 GNGGTGGAGG CCCTGACTAC CCTGGAAGTA GCAGGCCGCA TGCTTGGAGG TAAAGTCCAT 120
 GGTTCCTTGG CCCGTGCTGG AAAAGTGAGA GGTCAGNNTN NTNAGGTGGC CAAACAGGAG 180
 AAGAAGAAGA AGAAGACAGG TCGGGCTAAG CGGCGGATGC AGTACAACCG GCGNTTGTGTC 240
 AACGTTGTGC CCACCTTTGG CAAGAAGAAG GGCCCAATG CCAACTCTTA AGTCTTTTGT 300
 AATTCTGGGC TTTCTTCTAA TAAAAAGCC ACTTNAGTTC AAGTCAAA 348

配列番号: 116

配列の長さ: 344

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00130

配列:

GATCTCCAC AATTAATTTA TCTTTTGACA AAGGGGATAA AGAGTTTCAG TTTAGCTCCT 60
 TTTGATTGTA TATNATTTT TCCTTTTNA TTGTGAAAAG AGGTAGGTTT TATTTGTGGA 120
 GAGAGAGTTG AAGATTAGGG AACCAGTGAT TTTAATTATG CTACTTTTCC TTCTAAGAGA 180
 TAAATTGATA TATCATTCAG TGTCATGAAA AACATGAATG TNGTACAATT TTCTNCCTCA 240
 AAAAACTTTT TAAATGTAAG TATCCTTATT TNNTTTTAA AAGAGCACAA TGTAGGTGTA 300
 TTTGGGTATT TCCAAGAAAA GANTAAANCC ATTAATGCAG TAAA 344

配列番号: 117

配列の長さ: 351

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00131

配列:

GATCTGGGCT CCAAGCCAGG AAAGGTGAAC AGAAACCACA AGTNTCCAGC CCTCGGTGCT 60
 GGAGTGGACG TTAATTGTNA GCCACCAGAC TGTCCCGGCA CCTACAGAGA ATGTTTCACA 120
 GTTCTGGCAT TTAATCCTT TGATAGTGA TGTGCTGCT GTTAGCCTTA GTTTCAGTGC 180
 TTTACAAGTC TCGCTTATNA TCTCATTGGT ATTTAGGTAT ACAAACAGT TGATTATTCA 240
 CCACGCCAAT ATCTGGGTCT CTGTACTCA TGTAGAACAT AAGAAAATGG GAACTAATAG 300

GGAAATTTAT TTATAGCATG AAAATAAACC TGGTGGCTGG AGTCTGCTAA A

351

配列番号 : 118

配列の長さ : 343

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00132

配列 :

GATCCTAAGG CAATAAAGA ATAAGGAGAT TTGGAAAACC ATTGTCTGTA ATCTCTGAAG 60
 AAAAGTGGAC ATTAGGGGAG TCAGTTGAAA AGCAAAGCTA TCACCATTTT CTAAAGAGGA 120
 AAAAGGTGAA CCTCACAAAC TATAGACCAA AAAAATAGGA CATCGAGAGA AAGAATATGA 180
 AGCTAGCATA GGTTCACAAA GAATGAGTCA AATCAAACAA CATGCATTTT TTATTATATA 240
 AGCATGACTT GTTCATTGTC AATTCATGTT AGCTTAATCA TTAGGCATTA ATGCCATCAC 300
 TGCAATGCAT ATGTCAGCAA TAAATAATCA AGGCCCCGCT TCN 343.

配列番号 : 119

配列の長さ : 345

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00133

配列 :

GATCTTCCCA CAACACCACA GGAAGTGCAGG GTGCACAACCT CCCCTGCCAA GGAAAACCAT 60
 GCAGTCCTCC CCTCCCTGGT CTCCTGCTTC AGCTCTGTAC AACGAGGGCA AAGATGCTAA 120
 ATCTTGCTTT GCATTCAGTA AAGTGTCAGG TGATTAAGTG TGTATTGTA CCCTAGATGA 180
 TATGAACCAG CAGTCTTGTT TTGGCATCAT CCTCATCATG TTGTATTCCA GCTTCTTAAG 240
 TGGAAGGAAA AGAGTGCTGA GAAATGGCTC TGTATAATCT ATGGCTATCC GAATTCTCTG 300
 AAAAANTANT AAAAGTCCCC TCTNTTATAT GAGCCTGTAC AGAAA 345

配列番号 : 120

配列の長さ : 358

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00134

配列 :

GATCCCCCCT CTCGAGGGCG ATGAGGATGC GTCTCGCATG GAAGAAGTCG ATTAGGTTAG 60
 GAGTTCATAG TTGGAAAACCT TGTGCCCTTG TATAGTGTC CCATGGGCTC CCACTGCAGC 120
 CTCGAGTGCC CCTGTCCCAC CTGGCTCCCC CTGCTGGTGT CTAGTGTTTT TTNCCCTCTC 180
 CTGTCCTTGT GTTGAAGGCA GTAACTAAG GGTGTCAAGC CCCATTCCCT CTCTACTCTT 240
 GACAGCAGGA TTGGNTGTTG TGTATTGTGG TTTATTTGAA TTNCCTTCAT TTTGTTCTGA 300
 AATTAAAAGT ATGCAANAAT AAAAGAATTA TGCCCNNTTT TNATACAANA NNAANAAA 358

配列番号 : 121

配列の長さ : 350

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS00135

配列：

GATCTTCATG CCCTGGGTTC TGCCCGNACG GACCCNCATC TCTGTGACTT CCTGGAGACT 60
 CACTTCCTAG ATGAGGAAGT GAAGCTTNTC AAGAAGATGG GTGACCACCT GACCAACCTC 120
 CACAGGCTGG GTGGCCCGGA GCTGGGCTGG GCGAGTATCT CTTCGAAAGG CTCACTCTCA 180
 AGCAGGACTA AGAGCCTTCT GAGCCCANCG ACTTCTGAAG GGCCCNNTGC AAAGTAATAG 240
 GGCTTCTGNC TAAGGCTCTG CCTNCAGNCA ATAGGNANGC TTTTTTAACN ATCCTAACAN 300
 GGNTTGGGAC CAAATGGNAA TAAAGNTTTG TNGATGCAGG AGATATGAAA 350

配列番号：122

配列の長さ：338

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00136

配列：

GATCTGAGCT GAATTGAAG ACTATTAATA AGTTATGTTT GGAAGTTTGA ACTTCAATGA 60
 AGTAATTATT TGCTGTGAAA GAAACAAACA TTGAATTACT AAACAAAGAT GGTGCAATAT 120
 CTTTGTTTTT TTTTATGAG GCTCCTGAGA ATCAACCCAA CTGAAGCATT TCAATTCACT 180
 TGAATGAGAA ACGTGTTTAG TATCAAAAGA GCCCAAGAAG ACGTGGTGT GAAAGGTACA 240
 NTCTCAGAGG TTGGTCAATT ACCGTGGCAC ANTTTCTGGT CACTTGTAC AATGTAGATT 300
 TGAAGTACAG TGGTGAAAAC ATTAAATGTG ACATTTGN 338

配列番号：123

配列の長さ：337

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00137

配列：

GATCAAAAAA CATGAGGNAG AAGAAGCCAA AGCTGAGCGT GAGAAGAAGA NNAAGAAGAC 60
 AGAAAGAAAA GGATAAATAG AATCAGAGAT TTTATTACTC ATTTGGGGCA CCATTTTCAGT 120
 GTAAAAGCAG TCCTACTCTT CCACACTAGG AAGGCTTTAC TTTTNNAAAC TGGTGCAGTG 180
 GGAAAATAGG ACATTACATA CTGAATTGGG TCCTTGTCAT TTCTGTCCAA TTGAATACTT 240
 TATTGTAACG ATGATGGTTA CCCTTCATGG ACGTCTTAAT CTCCACACA CATCCCTTT 300
 TTTTGAATA AAATTTGGAA AATGGAAATN AAGGAAA 337

配列番号：124

配列の長さ：336

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00138

配列：

GATCACCATT TGAGATACGC GGCTTAACGC ACATGTGAGT GTAGCTTGCT ACATGAAAAT 60
 GCTAGGCTCT AGGGCATGTA AAACATGAAT ACAGAATACT AGATTGTTCT AAGTAATGTC 120
 ATTTGGGTTT GTGANTTTGA TTTTCCCTT CATTTTCATG CATATTGNAA ATGCAACAA 180
 ACTGCTCTCA AGAACACCCA GAAGCTATCT GTGTTACCAG ATGTGTTGTG NAACTCTAC 240

TNTTTTTCAT AGGTGCTACC TGGNAATATA TGTCCATTGT AGTGGTGGNG NGGGNCTNGA 300
 CTCTNTCAGG CTCTTNTCTN GCCAGNTGNC TNCNGN 336

配列番号: 125

配列の長さ: 338

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00139

配列:

GATCTGGGCT GCAGGAGCTG GGGCCACCCA CAGCCCCCCT ACCGACCTGG TGTGGAAGGC 60
 ACAGAACACC TGGGGCTGCG GGAACAGCCT GCGTACGGCT CTCATCAACT CCACTGGGGA 120
 AGAAGTGGCC ATGCGCAAGT TGGTGCCTC AGTGAAGGACG ACGAGGATGA 180
 GGATGGAGAT GACCTGCTCC ATCACCACCA CGTGAGTGTA AGCCGCCGTT GAGGCCGAGC 240
 CTGCACTGGG GCCACCNAGC CAGGCCTGGG GGNAGCNTTT CCCNAGNNTN CNNGTGCCAA 300
 AANTTTTTTN ATTAAGAT TGTGTTGGGA ACTTTAAA 338

配列番号: 126

配列の長さ: 347

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00140

配列:

GATCAAGCAG ATTCCACGAA TCCTNCGGAC CAGGTTTAAA TANGGCAGGA AAGTTCCTT 60
 CCCTGCTCAC ACACAACGAA AACATGGTGG CCAAAGTGGA TGAGGTGAAG TCCACAATCA 120
 AGTTCCAAAT NAAGAAGGTG TTATGTCTGG CTGTAGCTGT TGGTCACGTG AAGATGNACG 180
 ACGATGAGCT TGTGTATAAC ATTACCTGG CTGTCAACTT CTTGGTGTCA TTGCTCAAGG 240
 AAANCTGGCA GANTGTCCGG GCCTTATATA TCANNGNGCA CCATGGGCAA NGCCCCAGCG 300
 GCTTATATTT AAGGCACATT TTNNATAAAT TCTATTNACC CGGTAAA 347

配列番号: 127

配列の長さ: 335

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00141

配列:

GATCAGTTGT AATCAGAATA CAACTGNGTC TTGTAGTTGT AATATGTTCT ATCTTAACCA 60
 CCACTTTTCGT ACCAGGAACC TGCTCAGGTT TGTCTCTAG AAGCTCCCAA CATAGATAGT 120
 CTACATTCA GACTACTAAG TTATTAACAA ACCCTTTGGG CCCATGTTCA CTTTAGGGTT 180
 GAGCATAGTG TGAGGAGATG TAAATTAAAT TATAATCCTA TATGTGTGTG TAATAAATAT 240
 TAAAGTGAT AAATTAAACA GCAGATTCTA AGTATCCAAC AAGAGTCAAA TAAATGATAC 300
 AAAGTCACCA AATAAATAAT ATTAAATCTC ATCTN 335

配列番号: 128

配列の長さ: 356

配列の型: 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00142

配列：

GATCTAGTTA AAGTTATTCA ACAGGAGTCT TACACATATA AAGACCCAAT TACAGAATTT 60
 GTTGAATGTT TATATGTTAA CTTTGACTTT GATGGGGCTC AGAAAAAGCT GAGGGAATGT 120
 GAATCAGTGC TTGTGAATGA CTTCTTCTTG GTGGCTTGTC TTGAGGNNNN CATTGAAAAT 180
 GCCCCTCTCT TCATATTGTA GACTTTCTGT CGCATCCACC AGTGATCAG CATTAAACATG 240
 TTGGCAGATA AATTGAACAT GACTCCAGAA GAAGCTGAAA GGTGGATTGT AAATTTGATT 300
 AGAAATGCAA GACTGGATGC CAAGATTGAT TCTAAATTNA GGTGATGTGG TTATGN 356

配列番号：129

配列の長さ：333

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00143

配列：

GATCAAAGNA CTCTGACTGC AGAACTGCCG CTCTCAGTGG ACAGGGCATC TNTNACCCTG 60
 AGACCTGTGG CAGACACGTC TTGTTTTCAT TTNATTTTGG TTAAGAGTGC AGTATTGCAG 120
 AGTCTAGAGG AATTTTNNTT TCCTTGATTA ACATGCTTTT CCTGGTTGTN ACATCCAGGG 180
 CATGGCAGTG GCCTCAGCCT TAAACTTTTG TNCCTACTCC CACCCTCAGC GAACTGGGCA 240
 GCACGGGGAG GGTTTGGCTA CCCNTGCCCA TCCNTGAGCC AGGTACCACC ATTGTAAGGA 300
 AACACTTNCA GAANTTCAGC TGGTTCCTCC AAA 333

配列番号：130

配列の長さ：332

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00144

配列：

GATCTCTGTA GATATTCTGT TTTATTTTGG TCATCTTTAG AAGTTATCAG GAATGTGTTT 60
 AAAACAAGAA GAGAACTTTT CTAAGGAATG ATACATAGAA AAGATTTTAT TTTAAAATGA 120
 GTTGTAAGC TTGTTTTTCT TTGTTGCTGC AANTATCTGC CCAAGTTAAT GCAAATGGAC 180
 ACATTTTTTA TGTCAGAAAA ACACACACAC ACACACACAC ACACACNCGC 240
 GNNACACAGN GANAAAAGTG CTTGNGCTTN NNCTCNCTNC CCCTTGCGNT CTGTTGTGTG 300
 CGCAGCCTGT TTATNTCTCT NNTATTGTGT CN 332

配列番号：131

配列の長さ：332

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00145

配列：

GATCTGTGAC CTTACCCCA AACCTGTNCT CTCTGAAACA TGTGCTGTGT CCACTCAGGG 60
 TTAAATGGAT TAAGGGCGGT GCAAGATGTG CTTTGTTAAA CAGATGCTTG AAGGCAGCAT 120
 GCTCCTTAAG AGTCATCACC ACTCCCTAAT CTCAAGTATC CAGGGAGACA AACACTGCGG 180

AAGGCCGCAG GGTCTCTGC CTAGGAAAAC CAGAGACCTT TGTTCACTTG TTTCTTTGTT 240
CACTTGTTTA TCTGCTGACC TTCCCTCCAC TATTGTCCTA TGACCCTGCC AAATCCCNNT 300
NTGATGAAAA ACACCCAAGN ATANTCANTA AA 332

配列番号 : 132
配列の長さ : 333
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS00146

配列 :
GATCGAGGTT GTTTGCAACG ACCGTCTGGG GAAGAAGGTC CGCNTTAAAT GCAACACGGA 60
TGATACCATC GGGGACCTTA AGAAGCTGAT TGCAGCCCAA ACTGGTACCC GTTGAACAA 120
GATTGTCCTG AAGAAGTGGT ACACGATTTT NAAGGACCAC GTGTCTCTGG GGGACTATGA 180
AATCCACGAT GGGATGAACC TGGAGCTTTA TTATCAATAG ATGAGAATCC TCATCTTNCT 240
GCCCCGCTNT CCNNCTNCCA TCCTCATCCC CCACANTNGG GATAGATGCT TNGTTGTAA 300
AAACTCANCN NAATAAAGAC TTAGATGTTG AAA 333

配列番号 : 133
配列の長さ : 330
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS00147

配列 :
GATCAGGTCT GTAAATGTGT ACTAAAAAAA TNAGAGTTTA TTTATAAACA AAATAGTTTA 60
TTTAAAGAGA AGGTCTCTTC CTTATTGATA TCATGGTATG CATTAAATCC ATTTGTTACT 120
ATTGTGCACA AAAGCCCTGT TCACAGGGGA ATGGTGTAAG CATTATACT GTTTTGTTCA 180
CTGTATTTAG TAGACATAAC TGTTGAATAG TTAGTGAATC ATGATGTAAG GAATATGTGA 240
CCATCTTCAG GTATGGGATT TCTGAACGTT TCAAATTTCA ATCAATGAGC ACTGTCAACA 300
CCCACAGGNG AGAATAAAAT TACCTGTGCN 330

配列番号 : 134
配列の長さ : 326
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS00148

配列 :
GATCGAACCA CTGCACTCCA GCCTNGGTGA CAGAGAGAGA CACTGCCTTN GAAAAAAAAA 60
GAATCTCACT CACTATCTAG AGAGGATTGT CAGANTATC ACGATTCAGN TCTTGAAACT 120
TTGATTATGC AAAAGAGGTA TATATAAATA TTTCATTATG ATTCAGGTTT TAGGCTTTGC 180
AGCTTCTATA AGGTGTTCTC AGGTGGCCCT TGACNNCTN AAAGCATCCT TTAGGAAATN 240
CTTTAAGGNN GCCTTTNTAT AAGGAATAGG NGGNTGTTGA ATTTTACAG GGGGGTTTGG 300
GTCATTNAGN CCCCATTNT GTANGN 326

配列番号 : 135
配列の長さ : 325

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00149

配列：

```
GATCATGANC TCTGAAAAA AGAGAAACCT TATCTTNCCT TTGTGGTTCC TTAAACACA 60
CTCACACACA CTTGGTCAGA GATGCTGTGC TTCTTGAAG CAAGGNTCA AAGGCAAGGT 120
GCACGCAGAG GGACGTTTGA GTCTGGGATG AAGCATGTNC GTATTATTA TATGATGGAA 180
TTTCACGTTT TTATGTNAAG CNTGACAACA CCAGGCAGGT ATGAGAGGAA AGCAAGGCCC 240
GTCCATNGCT GTCCGTACNC TTACGGNTTG CTTGTNGGAG NCATTNNGT ATTGTTTGTT 300
GTAANANCCA AAANGGGCTT TGGNN 325
```

配列番号：136

配列の長さ：326

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00150

配列：

```
GATCNACGCT GTGCCTTGGC AGGGCACAAT GACCTTGTGC AAATCCACCT GTCAGGACGC 60
CTAGGGGTCT GTACCGGGCT GGCCTGTGCC TATNACCTCT NATGCACACC TCCCACCCCC 120
TGTATTCCCA CCCCTGGACT GGTGGCCCCT GCCTTGGGGA AGGTCTCCCC ATGTGCCTGC 180
ACCAGGAGAC AGACAGAGAA GGCAGCAGGC GGCCTTTGTT GCTCAGCAAG GGGCTCTGCC 240
CTCCCTCCTT CCTTCTTGCT TCTNATAGCC CCGGTGTGCG GTGCATACAC CCNACCTCC 300
TGCAATAAAA TAGTAGCATC GGCAAA 326
```

配列番号：137

配列の長さ：324

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00151

配列：

```
GATCAAGNNG CCCTGGAGGC GGTGGGCGGC ACCGTGGTTC TGGAGTAGCC TCCAGCTCGG 60
AGGACTTGTN TNCAGGGGTC CTGGGCCCCG GNCAAGGTCC CGCCCTCCCG TGGTCACTGG 120
CTCCGCCCCA GCACCAGGCG CCCAGTGGAG CCGTTTGGAA GAATTGCCTG CNGCAGGAGC 180
GGGGCCGGAC AGGCGCACAG ACCTACTGTN GCGGGAGGAA GGGGCGGCTG CTGCCTGGTG 240
ACGGCACCCG GANGCCACC AGGACGCGCC ACCGGTNAAT GTNNCTCTNG TGGCTGCTGA 300
GAAAAATACA CTGTGCAAGT CAAA 324
```

配列番号：138

配列の長さ：323

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00152

配列：

```
GATCTCAGCT TTTGGTTTCC CATGATACCA TCTCTAGGGG TAGCAGCTGG CTATAATAAC 60
TAATGTCTGG ATTATCCTAA CTCTTCTGTT TGTNCTTTCA GGTATTTAAC AATGTTGTGA 120
```

CTAATTGGCT TCCATTATTT CCCTAGAGTA GGTTCGTGTA TNACCCTGGA ATATGTTTGT 180
 AATAGAGTGG GCTATTACAA TCATCTAGGA TAAAGATAAT CGTGGCTTGG AATAAGGGTG 240
 GTAGCAATGG AAGTGATGAG AAGTCATTAG ATGCAGAATA TATTTTATAG ATGGANTGTG 300
 ATAAANTAAA AAATAAACTG GGN 323

配列番号 : 139
 配列の長さ : 322
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS00153

配列 :
 GATCCATTCT CGGAATTCAC AGAATTTTNA TAACATCTNA CTCTCAGGGG GCATGAAGTG 60
 CATAATCTTC CCTAGATTAC AAAAAACATA TAGATGACGG GTTGCCTAT NAACTTCAG 120
 TACTACAAGA AACATAAAAT ATTTAAATAT ATGANATTTA AATATATTTA AAATTATTAA 180
 AGTAATATAA ACATTTTNA GTGACTGTGT TATGTTTTTC TGGTTATTTT GTTTTCTACT 240
 AGTATATTTT TCTGTAAAAA TTGTAAACT ATATCAGCAA TTTCTAATGC CAANAANGTA 300
 AAACCTNGTG TGTATAAATG CN 322

配列番号 : 140
 配列の長さ : 323
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS00154

配列 :
 GATCAGAGGC ACAAGTNCAG AGGCTGTGGT CATGCGGAAC ACTCTGTTAT TTAAGATGGC 60
 TATCCAGATA ATCCTGAACA CTGTGTATTT ATTTAATTTA GACTACCAGC AAAGATTAAA 120
 GCATGAAATG TAAACATCT GATAAACTT ACAGCCCCCT ACACCAAGAG TGTATCTGTG 180
 AAAGAGCTCC TACACTTTGA AACTTAAGA NTCCCTTNTC ATGAAGTTTG CCTGTNCTAG 240
 AATTGTAAGA TTGTTAATTT CCNTCAATCT CTAGTGACAA CACTTAATTT CTTTNCTAAT 300
 ANAAAAAGCC TNGTNGGTGN AAA 323

配列番号 : 141
 配列の長さ : 328
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS00155

配列 :
 GATCAAGTTT AAATGACTGT GCTGCCCTT TCACATCAAA GAACTACTGA CAACGAAGGC 60
 CGCGCCTGCC TTTCCCATCT GTCTATCTAT CTGGCTGGCA GGGGAAGGAA GAACTTGCAT 120
 GTTGGTGAAG GAAGAAGTGG GGTGGAAGAA GTGGNGTGGG ACGACAGTGA AATCTAGAGT 180
 AAANCCAAGC TGGCCCAAGG TGTCTGCAG GCTGTAATGC AGNTTAATCA GAGTGCCATT 240
 TTTTTTTTTG GGTTCAAANG NTTTTTAATT TNTTNGGAAT NGNNCCANTT TTTTNAATTT 300
 NGCAANTAAA AANGTTTAAA ANCTTAAA 328

配列番号 : 142

配列の長さ : 369

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00156

配列 :

```
GATCTCTGGC AGTGGAGGAA GTCTCTTTAA GAAAATAGTT TAAACAATTT GTTAAAAAAT 60
TTNCCGTCTT ATTTCAATTC TGTAACAGTT GATATCTGGC TGTCCTTTTT ATAATGCAGA 120
GTGAGAACTT TCCCTACCGT GTTTGATAAA TGTNGTCCAG GTTCTATTGC CAAGAATGTG 180
TTGTCCAAAA TGCCTGTTTA GTTTTAAAG ATGGAACCTC ACCCTTTGCT TGGTTTTAAG 240
TATGTATGGA ATGTTATGAT AGGACATAGT AGTAGCGGTG GTCAGACATG GAAATGGTGG 300
GGAGACAAAA TTATACATGT GAAATAAACC TCAGTATNTT AATAAAGTAG CACGGNTTCT 360
ATTTGNAAA
```

配列番号 : 143

配列の長さ : 324

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00157

配列 :

```
GATCATGAAG GAACACATAG CACCAAGAGA GGCCATGCTA AATCTCGCCC TGTCAGANNN 60
NTCCACACTT CTCCTTTGGG GAAGNCTTCC CTGTCCCCTT AGACTAAGTT AAATATTCT 120
GCACAETGTT CCCATGGCCC CTTGCATTTT CTTCTTAACT CTCTGTTACA CGTCATTGAA 180
ACTACACTTT TTTGGTCTGT TTTTGTGCTA GACTGTAAGT TCCTTGGGGA CAGGGCCTTT 240
GTCTGTCTCA TCTCTGTATT CCCAAATGNC TAACAGTACA GAGCCATGAC TCAATAAATA 300
CATGTTAAAA TGGGATGAAT GAAA
```

配列番号 : 144

配列の長さ : 316

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00158

配列 :

```
GATCATTGAA CGAGACAGAA AGCGACCATC CTGGTTCACC CAGAATTGAC ACCAAAGATG 60
TTAAAAGGAT AACTTCACAG TAAATCATTT CTCCTGAAAT AGAGGAAGAT TCTTTACGTT 120
GTTGTNCTTG TTTTAAATC ATCAGTATAG TTAAACACAT TCTTTCTAAG CAGTTTTGTG 180
TGGGATAATT TGAAGAATAT ATTATGAGTA ANCTCCGAAA ATTTTGTTA TCCAAAGGCT 240
CANTGGATTA TGTTTCTATT ATNTACAAGG TTTAAGTAA ACATANNNTT TCCNGNNCNG 300
AGNTTANAGN NATTTN
```

配列番号 : 145

配列の長さ : 323

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00159

配列 :

GATCTTCATT TTATTGCATT AGTTCATGTA GATGGGCATC TCTATGAATT AGATGGGCGG 60
 AAGCATTTCC AATNAACCAT GGTGAAACTA GTGATGAAAC TTTATNAGAG GATGCCATAG 120
 AAGTTTGCAA GAAGTTTATG GAGCGCGACC CTGATGAACT AAGATTTAAT GCGATTGCTC 180
 TTTCTGCAGC ATAGCTTGTC AATAATGGAA ACACCAAAAA CTGTATTATT TGCAACTAAA 240
 TTTTCTCTGC CATACTAA CTCAAAAATT TTGATATTTT CATTAACCTG ATGATTAAAC 300
 TTTATGTGAG TTAANCTTTG AAA 323

配列番号 : 146

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00160

配列 :

GATCTTACTG CTTGTNACTT GAATCCCGTG ATTGTNATAC ATCTCTGGTA TAAGCAACAT 60
 TTGATTTTTG AAGTGTGTAG ACCATCTCTT CATATTTTCA AGATGTAATT TTACATTNCT 120
 GCATTTTTAA AACAGTTTGG CCATAATCCT AGATGCACGC TTCTAATTCA TGTACCTGCA 180
 CATGTGACCT TTGTGAACAG NAATTTGCAT GNATAATTNG TGTTTACTTG TAACTNTCTG 240
 GTTATATACT GCTTATATCT GTGGATTCAA GTTACTGAAG TGGANTNCCA ATAGAAAGNA 300
 ANCCCTAGGC CATGTTAAA 319

配列番号 : 147

配列の長さ : 316

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00161

配列 :

GATCTCTGAT TACCAGCCTG ACATCAACAA ATCCCCTCAG TTACAACGTA TAGGTAAAC 60
 AAAGCTTTTA AAAGCTCATG TGGTATGACC TCAAGGTTGC TAACCTGGTC ACTCATGGTA 120
 ATNAGAAACT CTGATTGGCA GCTTTGTATT TCTTGACTAA AAACCTAAAT AAAGTATTA 180
 GGTTTTAGGC GTTCTTTCAA AGAGGTTCTT GAGAAGATTG AGAACTATCC TATTTGGTGC 240
 TTAGTGAAAA GATTTTGAAT TACTGTACGT ACCAGTTGTT GCCATTTCTT TATTAAATTC 300
 AGAAGTTTTT TTGCCN 316

配列番号 : 148

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00162

配列 :

GATCTTGGAC AGCNTGGGTA TCGAGGCGGA CGACGACCGG CTCAACAAGG TTATCAGTGA 60
 GCTGAATGGA AAAACATTG AAGACGTCAT TGCCCAGGGT ATTGGCAAGC TTGCCAGTGT 120
 ACCTGCTGGT GGGGCTGTAG CCGTCTCTNC TGCCCAGGC TCTGCAGCCC CTGCTGCTGG 180
 TTCTGCCCCT GCTGCAGCAG AGGAGAAGAA AGATGAGAAG AAGTAGGAGT CTNAAGAGTC 240
 AGNTGNTGNC ATGGGATTTG GCCTTTTTTG GTTAAATTCC TGNTNCNCTG CAAATAAAGG 300
 CTTTTTTTAC AGANGTAAA 319

配列番号 : 149

配列の長さ : 313

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00163

配列 :

```
GATCAATGCC CTCATTAAAG CAGCCGGTGT AAATATTGAG CCTTTTGGC CTGGCTTGTT 60
TGCANAGGCC CTGGNCAACG TCAACATTGG GAGCCTCATC TGCAATGTAG GGGCCGGTGG 120
ACCTGCTCCA GCAGCTGGTG CTGCACCAGC AGGAGGTCCT GCCCCCTCCA CTGCTGCTGC 180
TCCAGCTGAG GAGAAGAAAG TGGAAGCAAA GAAAGAAGAA TCCGAGGAGT CTGATGATGA 240
CATGGGCTTT GGNCTGTTTG ACTAAAACCT CTTTATAAC ATNGTNCANT AAAAAGGCTG 300
GAGCTTTAAT AAA 313
```

配列番号 : 150

配列の長さ : 313

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00164

配列 :

```
GATCCAGAAT CCACGGGGTC TGGAGCATAA GGTTCATCTC AAGTNTCAAT TGANCTGCCT 60
CCTCTTGTNA GGCAGGGACA ACTGGGAGGA TGAGCCCCAA GAGCCTCAAG AACCCAACAA 120
GGTGCCCTTA GAAGACACAG AGACAGATGA NCTTTGGGCA TCCTTGGAGG CAGCTGCCAA 180
GCGGANAGCT CTCGGGTTTG GAGCAGCCCC AAGGAGCTCT CCAAACGAGA CGGAGAAAGA 240
AGAAGCGGCC TGGGTCCACC AGCCCCTGAC GCCCCTGTNN CCACTTTGTA AATAAACTTG 300
CTGAACACCC AAA 313
```

配列番号 : 151

配列の長さ : 313

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00165

配列 :

```
GATCATCAAC AAAGAAAGTC TGAGAAATTG TCCCGGAATA AAGGGGCCTA AGGAGACATA 60
ACATCTAAAT GTAATGTAGT ATCCTGGATG GACTCCTGCA ACAGAAAAAG AACTTTAAGT 120
AAAAATTAAG GGAATATTAA TAAAGTATGC ATTTTGGTTA ATAATGTATC AATATTGGTT 180
TATTAGTTGT GACAAATGTA CCAGAGGAAT GTAAAATGTC AACAATAAAG GAATTGGATG 240
TGGGGTCCAT GAGATGCTGT ACTATTTTGG CACTTTTCTT AAATCTAAAC TCTTATAAAT 300
TTAANCATAA AGN 313
```

配列番号 : 152

配列の長さ : 317

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00166

配列:

GATCTGGCCA TCTACGAGCC AAAGACTTTN AAATCTTTGG CTGCCTTGGC CAGTAGGAGG 60
 CGACACGAAG GATTTNCTGC TGCCTTGGGG GATGGGAAGN AACCTGAAGG CATTTTTNCC 120
 AGAGTGGTGC AGTACCACTN AGGACTGTTG CTGTATTGAT TAGGAAAAGA GACAGAGTAA 180
 TTTNCAGTTT GTTTGATTTA TACTTTTGTT TATCTACAAC CCAATAACAG ACATGAGGGA 240
 TGGCCCTGTC TCTCTGGGAC AGAGCCTCAA AGATGATGTC CATGTTTTGT GTGAATGAAA 300
 CTCAAACACT CTTCAAA 317

配列番号: 153

配列の長さ: 310

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00167

配列:

GATCCCCTGC CCCCTGTCCC CTGCCTCTTT TCCCAATTCC CTCCTTATG CTGGACTTTT 60
 AAAGCTTAA AAAAATCCGA TTGAATATAA ATGCCTAATT TCATTCTTTG TGAAATGGTT 120
 GCTTCCTCCT GATTCCCTAA TTGTGCTGTG TTCGTGCTTT GCACTGGAAT TCAACATTCC 180
 CTTCTCCTTT TGTACTGTGT TGTGCTTGCT GTCTCTCCCG GACANCCTTA AAGACTGTCT 240
 TTTTAGCAAA AAATTTCAGT AAAGTGTITT CTGTAATCTT TTTTAAAAG GTGAGAACTA 300
 ATTATTGTCN 310

配列番号: 154

配列の長さ: 309

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00168

配列:

GATCACCACG GTTTTCAGCC ATGCTCAGAC AGTGGTCTT TGTGTAGGTT GTTCAACAGT 60
 GTTGTGCCAG CCTACAGGAG GAAAGGCCAG ACTCACAGAA GGGTGTTCAT TTAGAAGAAA 120
 GCAACACTAA TGATTCAAAC AGCTTCCTGA ATTTTAATTT TGTGTTGTCT CACAGAAAGC 180
 CTTATCATAA ATTCCATAAT TCTAATTAAT TTACCAAGAT AATGTAATTA CATTGGTTT 240
 TGTAAAGGTAT ACAGCAGTAA TCTCTATTT TGGTGTGAGT TTTTCAATAA AGTTTGTATT 300
 ATGGGCAAA 309

配列番号: 155

配列の長さ: 307

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00169

配列:

GATCACATAC AGGGGAAAAG CCCTATGNAA TGTAACACAT GCAGGAAAAC CTTCTCTCAA 60
 AAGTCAAATC TCATTGTACA TCAGAGAACA CACATAGGAG AAAANCCTTA TGANTGATT 120
 GGATATTAGA AATTNCCAGC CACAAGTCAG CCTCCATAAT GCNTCAGAGT CTTACACTG 180
 TGGAGANGGG CCTGTTGACA TCCTGATTGT TCANTAATA TCCACAACCT CGCCTTATGT 240
 TACTCCANNG TAACAGTAGG GGTTAANCCC ATAGNCTACA ACACCTNTNG GNTGGCTTTT 300

NTTAGGN

307

配列番号 : 156

配列の長さ : 307

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00170

配列 :

```
GATCCACCAA CTTTGGCCTC CCAAAGTGT CAGATTACAG GTGTGAGCTG CTACCATGCC 60
TAGCCCCAGC TTCTACTGCT TGANGGCTCT CTTTGGCATC TCCACACATC ATCCTTAGCA 120
GCCCAGACTG CATTCTGTGA GCAGCCTCTT CCCTGGTCTC TTCTTTCAGT CTCTCTGCCT 180
CTAATCCAGT GGCTTTAAGA ATTTTGTGGC TGTGACTTCC AGTAAGAAAT ACAATTACA 240
TTGTGACCTA GTAAATATGT GTGTAAGATT TATTAAGTGA AATAAAAAAT TTATGATTTA 300
ATTTTNN
```

307

配列番号 : 157

配列の長さ : 306

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00171

配列 :

```
GATCTGTCCC TGTGGTGGTG TCTAAGAATC GGACACCTTG GTTTTTGTGT TAGATTGAGC 60
TGGGCAGCTG CAATCAGCTA CTTAATATGC AAATTAGGCA CGTCCCCTCT GTGGGTCTT 120
GTTGGTGGCT AATGAAGTGA GGGGAGGGAG GGATGTCACC CCAAAGTAG GCCCTCCCAT 180
TGGCTTTGGC CAGGCCAGAC ACTTCACATC GTTTACATGG TTCTGTGTAA TTTTAAAGTT 240
TATGTGTATA AAGCGACGGT TTTCTGTGAA CTGTATATTT TGTAATAAAA TATATTGCTA 300
CTTTGN
```

306

配列番号 : 158

配列の長さ : 310

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00172

配列 :

```
GATCTTCAGA TAAATCTGC CATTTNATT TCACTTCCTG AAAGTNAGGG TCGGCTGTN 60
AAAAGTTGTT AAACAACATG CTAAATGTGA AATGTCAACC CTCACTCTAA ACTTCCCTG 120
TTCAGAGCAT CAGATGAAGA CTTCAATTGGG TTTTATAGTG GCTTCTGAT TTTNGGTAGT 180
CCATTGAAGA AGGGAGTTG AAAGTTGTTG TATACTGTGA ACGATTGTCT GCCCATGTCC 240
TGCTGAAAT ACCATGATTG TNTATGAAA GTATCTTTAA TAAAGCTGGA TACAGTTTGG 300
CTTGGAGAAA
```

310

配列番号 : 159

配列の長さ : 306

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00173

配列 :

GATCTACTTT GGAAAAACAA AGGATATCGT CAATGGGCTG AGGTCTGTNC AGACTTTTGC 60
 AGACAAATCA AAACAAGAAG CTCTGAAGAA TGACCTGGTG GAGGCTTTGA AGAGAAAGCA 120
 GCAATGCTAA ACCTCTGTTT CATGCTAACC AGACACGCCG TGCACTCGTT AGATTCCTTT 180
 CITAGAAAAC TCGTTTTCTG CTCCCTTCCC TCGTCCCTTC CCTCCCCGAC AGGTCACATA 240
 ACAGCTGCAT CATTGACCGC ACAGCGCCAT CTCTCCCTGA GAATAAAGCC GATAGCCACC 300
 NTCAAA 306

配列番号 : 160

配列の長さ : 329

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00174

配列 :

GATCTATTGG ACTTTTTTTT GCAGGAAGTG CATTCTCTGG TCCTTCCCTA TTTTCTGTTT 60
 TGGATGTCAG TGCAGTGCAC TGCTTACTGT TTTATCCACT TGGCCACAGA CTTTTTCTAA 120
 CAGCTGCGTA TTATTCTAT ATACTAATTG CATTGGCAGC ATTGTGTCTT TNACCTNGTA 180
 TACTAGCTTG ANATAGTGCT GTCTCTGATT TCTAGGCTAG TTAATTGAGA TATGAATTIN 240
 CCATAGAATA TGCAGTGATA CAACATTACC ATTCTTCTAT GGAAAGAGAA ACTTTTGATG 300
 ATGAAACAAT AAAGNTTTTA AATATCAAA 329

配列番号 : 161

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00175

配列 :

GATCTGAATA AAGCAAATCT GCATAAATGG TAACCAGTAG CTCTACTTTN ATTTTNNATG 60
 TTGCTTAAC TTTTATTTG AAGGAAACCT GTGTGATTGA AAAAGTTATA GCTTTTGCAA 120
 CTTTATTACT GGTATATAC ATTTGGCCAT TATNATGTGC AAGCAATTGG AAAAAAGTC 180
 AAGTAAATGC TTGTTTTGT AGTAGTTTGT TCTTGTTAAA AATGTTTATA TGATAATGTC 240
 TGTAACAGC ATCACTTTGA TTACAATAGA TGTAGTGTG TAATAAACTG TTTAATGGGG 300
 AAA 303

配列番号 : 162

配列の長さ : 298

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00176

配列 :

GATCTCTCTA GCTTTGTCAT AGTTATGTGA TTTTCCTTTG TAGCTACTTT TGCAGGATAA 60
 TAATTTTATA GAAAAGGAAC AGTTGCATTT AGCTTCTTTT CCTTAGTGAC TCTTGAAGTA 120
 CTTAACATAC ACGTAACTG CAGAGTAAAT TGCTCTGTTC CCAGTAGTTA TAAAGTCCTT 180
 GGACTGTTTT GAAAAGTTTC CTAGGATGTC ATGTCTGCTT GTCAAAAGAA ATAATCCCTG 240

TAATATTTAG CTGTAACTG AATATAAGC TTAATAAAN CAACCTTGCA TGATTAA .298

配列番号 : 163

配列の長さ : 309

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00177

配列 :

GATCTCCTTC ATCCCTCTCC AGAAGAGGAG AAGAGGAAAC ACAAGAAGAA ACGCCTGGTG 60
CAGAGCCCCA ATTCCTACTT CATGGATGTN AAATGCCAG GATGCTATAA AATCACCACG 120
GTCTTTAGCC ATGCACAAAC GGTAGTTTTG TGTGTTGGCT GCTCCACTGT CCTCTGCCAG 180
CCTACAGGAG GAAAAGCAAG GCTTACAGAA GGATGTTCTT TCAGGAGGGA AGCAGCACCT 240
AAAAGGCACT CTGAGGTCAA GGATGAGGTG GGAANCCAT CTCAATTAAC CACCATTTT 300
TGGGTAAAA 309

配列番号 : 164

配列の長さ : 295

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00178.

配列 :

GATCTCGGTA AAAATCTACC ATTCCTTACA TATTTTCCTG ATGGAGATGA AGAGGAACTG 60
CCAGAAGATT TGTATGATGA AAACGTGTGT CAGCCCGGTG CGCCTTCTAT TACATTTGCC 120
TAACATCTTT GGACGTGGCA GAACCTTACA TATTCTGTGA GCTTCGATGA GCCAGAGTGA 180
TATCATAACC ACCAGAAATC ATACTCTCCT TTCTTAGTCA CAACAAAATC ACACATGTCA 240
TCTTTGTCAA GGGCATAAAT ATATCATTCA TACCCCAT AAATTTTGTT AGAAA 295

配列番号 : 165

配列の長さ : 289

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00179

配列 :

GATCCCCACC CCATGTGTTT TAAAAAGGCA GTAGCCTTG CAGGGACCTG TCTGTCCCAA 60
CTGTTTGAAC AGTGTGCTCC TCAGATTCTG TGTTCAGAAG NCCCCTGNTG CATTGAGACT 120
TGAACCTTT GATAGGGGA AAAAATTATA TATATATATA TNNNTTGTG CTGTTTGCAT 180
TTCTTAATTT GTGCTTGGA TGTGTTGATG TGCACAGCTA ATGATTCAAT GCGAGACAAG 240
ATTGGCGTCT GTGTTGTGGA GGTTCAAAT AAAGAGCACT CTTCAATAA 289

配列番号 : 166

配列の長さ : 300

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00180

配列 :

GATCTGTAAA ATGTGATTTT TTACTTCCAC TTATAATACT TGTGATTGGG GAGGTTTGTG 60
GAAATTCAAT TATGATGAAA AACCTATCTT TTTTGTAAAT TTGGCATACT TGGGGAATTT 120
AGTGGCAAAT ACATTCCCCA GCAGGCCCTT TGTGGTTGC ACTAACTGCA AGGTTGCTGG 180
GAAGTAGAGT CCATTGGTT GATGAGCTTT GACTGCGTT TTGGAACCTT ACCTCTCCTC 240
CTTAGCCCAA TATGCTGTCT TGGGTCCTAT TCAAATAAAG TTATTCTCC TGGTCTCAA 300

配列番号: 167

配列の長さ: 292

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00181

配列:

GATCAAAAAA CCATCTCCAC ATTTAAAGA GATGTAAGGT GTATTCATAG GGATGGTGGC 60
TCAACAAATC AAGCAAACTG GAATCAAGGG GAGGGGGAAG GGAATNAAAT GGAAAGGGAG 120
GCTGATTCCC TTCCCTGAC TTACCACTAA TTTACTAGGC TACCTACTTT NATGAGTAA 180
CTCTCACAGC TACCCAGCAC ATGCCACAAT CCTATGCTCT TGCCTTCTTT NATCTGCACT 240
GTGTGAAGGG ACTCTTTTAA ATAAATNAGC AAGTGTCTTA AGCTATGTCA AA 292

配列番号: 168

配列の長さ: 292

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00182

配列:

GATCTTGGCT GTATTTAATG GCATAGGCTG ACTTTTGCAG ATGGAGGAAN TTCTTGATTA 60
ATGTTGAAAA AAAACCTTG ATTATACTCT GTTGGACAAA CCGAGTGCAA TGAATGATGC 120
TTTTNTGAAA ATGAAATATA ACAAGTGGGT GAATGTGGTT ATGGCCGAAA AGGATATGCA 180
GTATGCTTAA TGGTAGCAAC TGAAAGAAGA CATCTGAGC AGTGCCAGCT TTCTTCTGTT 240
GATGCCGTC CCTGAACATA GGAAATAGA AACTTGCTTA TCAAACTTA AA 292

配列番号: 169

配列の長さ: 333

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00183

配列:

GATCCACATG AACGCACGCC TGAGATTGG CCACTCACCT ATGTTTTGGG TGGATTGCCT 60
AGGAAAGCAA GTCATATGGC CATTGATAGT TCTCATGTAA TTAGTTTTGC TCACCACTAG 120
TACAGATGAC CCGTTTACAC GTGGCTTCCC TCGGAAGCCT CCTCAACAGT AGCTGGTGTG 180
AAAGACTAAA TCAGTAGAGT TGGAAAAGCT TTATAACCGG TGTGTCATAT GCTTGCTATT 240
TAAAGCTGTG TGTGGTTTT GTTTTCTGC CACATTCCT AGTTTTTAA TAAATATTT 300
CCAAAANTGG AAAAAAANA NCCCNCCN C 333

配列番号: 170

配列の長さ: 401

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00184

配列：

```
GATCTGGANG GGACACGTCA TGCCTTGGGC CTAGAATACC CTGATGNGAA AAGAGAAGAN 60
AAAGGGAGGC CATATCTACA ACACAGCCTC TCGGCACTGC TGCTCCTTAT TTAACTTTG 120
TNTTGCATTG TCCTGTATTT ATCACAGTTT CTGTTGAACA GCTTTTCAAG TATTTGGGGA 180
GTTTATCTTG CCATCCTCCC CTTCTGGTTC TCTGCACCCA CCTGTCCCAC TGCAGTTCCT 240
TCCGTGCTCT GTGACTTTAA GAGAAGAAGG GGGGAGGGGT CCCGGATTTT ATGTTTGT 300
GNTNTTCTC CTTAGCAGTA GGA CTTGATA TTTTCAATTT TGGAAGAACT AAAAGATGAA 360
TAAACTGGGT TTTTTTGT GTTGNTTTT GNAAATTCAA A 401
```

配列番号：171

配列の長さ：305

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00185

配列：

```
GATCGAGCTC GCCTATNAGC AAGTGGCAAA CCCCCTCAA TAAGCCCCCTC CTGGGACTCC 60
CTCAACCCCC TCCATTTTCT CCACAAAGGC CCTGGTGGTT TCCACATTGC TACCCAATGG 120
ACACACTCCA AAATGGCCAG TGGGCAGGGA ATCCTGGAGC ACTTGTCCG GGATGGTGTG 180
GTGGAAGAGG GGATGAGGGA AAGAAATGGG GGGCCTGGGT CAGATTTTTA TTGTGGGGTG 240
GGATGAGTAG GACAACATAT TTCAGTAATA AAATACAGAA TAAAAATCAA GTGTTTTTAC 300
GCAAA
```

配列番号：172

配列の長さ：289

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00186

配列：

```
GATCTGAGGC AAGCTGGACA GGAGAGGTGG ATATTNTTG ATGGAAGAAT TCAAGTTTAT 60
AATCAATTCC CACTTAGCAC CTA CTGTGTG CTAGGAACCT GAATGTGTAT GTTTGACAAG 120
TCCTGCTTGG CCTGATGGGT GGGAGANGGA ACCTGAGCCT GGCTGAGATG GCTAGGCGGA 180
GGGCTTTGAA GTCCAAGCAG CTGAACTGGC TGGGTGGGT TCTACCTTG AACTGCAAG 240
ACTTNTTTG GAGCTCTTAA TTACAATATC TGATATTTT ACAGTCTGN 289
```

配列番号：173

配列の長さ：286

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00187

配列：

```
GATCCCCTACC CTTNCCGTTG GTCTCTNTCG CTGACTCGAG GCACCTAACA TCCATTCA 60
CCCAACACAG GCCAGCGACT TCTGGGGCTC AGCCACAGAC ATGGTTTGTN ACTNTTGAGC 120
```

TTCTGTTCT AGAGAATCCT AGAGGCTTGA TTGCCCCAGG CTGCTGTNTG TNCTGGAGGC 180
 AAAGAATCCC TACCTCCTAG GGGTGAAAGG AAATNAAAAT GGAAAGTTCT TGTAGCGCAA 240
 GGCCTGACAT GGGTAGCTGC TCAATAAATG CTAGTNTGTT ATTTCN 286

配列番号 : 174
 配列の長さ : 290
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS00188

配列 :
 GATCGGGTTC TAAAGGAAAG GGTGGAGAGA TTCAACCAGT TAGCGTGAAA GTTGGAGATA 60
 AAGTTCTTCT CCCAGAATAT GGAGGCACCA AAGTAGTTCT AGATGACAAG NATTATTTC 120
 TATTTAGAGA TGGTGACATT CTTGGAAAGT ACGTAGACTG AAATAAGTCA CTATTGAAAT 180
 GGCATCAACA TGATGCTGCC CATTCCACTG AAGTTCTGAA ATCTTTCGTC ATGTAAATAA 240
 TTTCCATATT TCNCTTTNAT AATAAACTAA TGATAACTAA TGNCATCAAA 290

配列番号 : 175
 配列の長さ : 284
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS00189

配列 :
 GATCAAGGCG CGGACGTATC TACGACCACA TCAACGAGGG GAAGCTGTGG AAACACATCA 60
 NGCACAANTA TGACAACAAG TAGTTCCTTG GNGGCCCTAT CCAGGCCAGA AGGCCANNGC 120
 CACCCAGCAG CTGTTTGCCA GAGCTGGAGC TCACTTGAAG ATGATGCTCA AGGTACTCTT 180
 CATGGCCACC ATTCGTGTTG GAAGAACGNT TTACTIONNA CAGCTCTTTA CCTTCTGTGT 240
 GTTTNAGNTG TTAGNAGATN TCAGGAATAA TGTGATTGCC TTGN 284

配列番号 : 176
 配列の長さ : 282
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS00190

配列 :
 GATCAGAACA TGAAATGCCC TCCTAAATGT CAGCTGTTGT CACACAGTAG CTCCAACACT 60
 TCGAGCATTT TTAAGGGAGT GGCCTCATTT CACTAGAGAC AAATCTTTAA GAATAGTTCT 120
 AAAATTGGGC TTGTGATTTT CATTCTGAT GTCTCCAGAT TGGCACCCCT TTCTAGTTCA 180
 ATGCCTCAG AGATTTTGCC AGGGGCATCC AAGGCAAACA ATCCCAATCT TTCTATATAA 240
 ANTGTATTCA AGCAAACATC AAATAANTTT CTGGGATATT TN 282

配列番号 : 177
 配列の長さ : 278
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS00191

配列:

GATCAGAGTT TGAAATGAAA TGTTTGTCAG GGTGTTGGAA AAATTTTGGT GAGTTCGCA 60
 CATTTCCTT GGTTCAGGCT GGGCATGGAC CAGCCTTCAG ATGGCAGAAG TGGAAGATGA 120
 GCCTACTTGT GAGCGATGTG ACTTTAAGGA AATGAAGACT GGGGAAGAAT AATTAGTGTT 180
 TATAAGACAT TTAAGAGGCC CTTTTTCATA TACTGACTCA CTGATGAATC AGCATTNGCA 240
 TTNTATGGAA NAATATAAAT CCAAAGAAAT AATTTAAA 278

配列番号: 178

配列の長さ: 281

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00192

配列:

GATCAAAATA ACCCTCGTAA AAATATATGT ANGGGGTACA CAAAGTAAGC CTCTTTATGA 60
 AACAAATTGAG GATAATNATG TGAAAGGTTT TAATGATGAT GTTCTACTTC ANATAGTTCA 120
 CTTTCTACTG AATAGACCAA AAGAAGAAAA ATCACAGCTG TTGGAAAACT GAAAAAGCAT 180
 ATTTNATTGA GAACTGTGGG AATATTTAAA TTTTACTGAA GGACCAATAA TGATGAGATT 240
 TGTAACTGTC AACTATTAAA TACATTGATT TTTGAGACAA A 281

配列番号: 179

配列の長さ: 278

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00193

配列:

GATCAGGCCC AGGAAGGGCA CAGGGGCTGA GCACTACAGA AGTCACATGG GTTCTCAGGG 60
 TATGCCAGGG GCAGAAACAG TACCGGCTCT CTGTCACTCA CCTTGAGAGT AGAGCAGACC 120
 CTGTTCTGCT CTGGGCTGTG AAGGGGTGGA GCAGGCAGTG GCCAGCTTTG CCCTTCCTGC 180
 TGTCTCTGTT TCTAGCTCCA TGGTTGGCCT GGTGGGGGTG GAGTCCCTC CCAAACACCA 240
 GACCACACAG TCCTCCAAAA ATAAACATTT TATATAGN 278

配列番号: 180

配列の長さ: 278

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00194

配列:

GATCTACATT AATATCAAGT CTTGACTCCC TACTTCCGT CATTCCCTCAC AGGACAGAAG 60
 CAGAGTGGGT GGTGGTTATG TTTGACAGAA GGCATTAGGT TGACAACCTG TCATGATTTT 120
 GACGGTAAGC CACCATGATT GTGTTCTCTG CCTCTGGTTG ACCTCNACAA AAACCATTGG 180
 AACTGTGACT TTNAAGGTG CTCTTGCTAA GCTTATATGT GCCTGTTAAT GAAAGTGCCT 240
 GAAAGACCTT CCTTAATAAA GAAGGTTCTA AGCTGAAA 278

配列番号: 181

配列の長さ: 277

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00195

配列：

```
GATCTCTCCC CCGTGAAGGA GTTGAGCACA TTAGCAACAA TGTACATTAA TTTTGGATT 60
TCATTTTCAT GTTTTATTT GTAAATATTA TCTGATGTT GGAGCTTGAG TATACAGACT 120
GTAAATATAG TTCTTGATTT TGTACTAATT CTGATTCTTT TGCTNNCNG CCTTAGATGT 180
GCAATGCAGA CACTATCTAA CTGTGTGTGG TAACCTTGCG TCACGGAGCT GTTAGTGAAC 240
GAGGTAAAAA TAATAAAGGT ACAGCCAGTG CATCAA 277
```

配列番号：182

配列の長さ：282

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00196

配列：

```
GATCAAAACN GATTACGGT GGGGGAGGAA TNTGAGCTGG AGACAATNAC AGGGGAGAAA 60
GTCAAGACAG TGGTTCAGTT GGAAGGTGAC AATAAACTGG TGACAACTTT CAAAAACATC 120
AAGTCTGTGA CCGAACTCAA CGGCGACATA ATCACCATA CCATGACATT NGGTGACATT 180
GTCTTCAAGA GAATCAGCAA GAGAATTTAA ACAAGTCTGC ATTCATATT ATTTTAGTGT 240
GTAAAAATTA AATGTAATTA AAAGTGANCT TTNGTTTTTA AA 282
```

配列番号：183

配列の長さ：277

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00197

配列：

```
GATCCAGATG ACCGTGGTNG TTGGGGTATA TCTCCTCGAG GAGCTGGTTA CACCTTTGGG 60
CAAGATATTT CTGAGACATT TAATCATGCC AATGGNCTCA CGTTGGTGTC TAGAGCTCAC 120
CAGCTAGTGA TGGAGGCATA TAACTGGTGN CNNGGCCCGG AATGTAGTAA CGATTTTCAG 180
TGCTCAAACCT ATTGTTATCG TTGTGGTAAC CAAGCTGCAA TCATNGANCT TTTGCGATAC 240
TCTAAAATAC TCTNTCTTGC AGTTTCACCN AGNNNNN 277
```

配列番号：184

配列の長さ：277

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00198

配列：

```
GATCTGAGAT TTCCGTGTTT GGCTGAACCT GGGAGACCAG CTGGGCCTCC AAGTAGGATA 60
ACCCCTCACT GAGCACCACA TTCTTAGCT TCTTGTGAG GCTGGAACCTG TTTCTTTAAA 120
ATCCCTTAAT TTTCCATCT CAAAATTATA TCTGTACCTG GGTCATCCAG CTCCTTCTTG 180
GGTGTGGGGA AATGAGTTTT CTTTGATAGT TTCTGCCTCA CTCATCCCTC CTGTACCCTG 240
GCCAGAACAT CTCACTGATA CTCGAATTCT TTTGGCN 277
```

配列番号 : 185

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00199

配列 :

```
GATCGGTTTT TGTTTCCTGC TTACCATATG ATTGTAAATT GTTTTATGTA TTAATCAGTT 60
AATGCTAATT AATTTTGTCT GATGTCATAT GTTAAAGAGC TATAAATTCC AACAACCAAC 120
TGGTGTGTAA AAATAATTTA AAATTTCTT TACTGAAAGG TATTCCCAT TTTGTGGGG 180
AAAAGAGCCA AATTTATTAC TTTGTGTTGG GGTTTTAAA ATATTAAGAA ATGTCTAAGT 240
TATTGTTTGC AAACATAAAT ATGATTTTAA ATTCTCN 277
```

配列番号 : 186

配列の長さ : 276

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00200

配列 :

```
GATCCTGACA CTGACATGAA GGCAAGCCTT GATTTCGTAT GAACGTTGCT GAAGTGGTAA 60
TTGAGGAAAA CAGTTCCCA GATTGTTAAG AGTTCAGTGA AGATATTGAC ACAATTTNNA 120
AAAAATCAGTA AAGGAATGTA TATAATATTG CNCTCGTGT TTACAGTAAG ATTTGTTGCT 180
CTCAGACTGT GTAAAACAAA ATTNATNGNT GTTTTCTGCA TTTAAAAAA TCTTATTGTA 240
CCANCTGGTA ANCTATTAAN TGCCTATAAN NCTAAA 276
```

配列番号 : 187

配列の長さ : 275

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00201

配列 :

```
GATCAAGGAN GAAAGANTGA CTTCAAATAT GCCTTGTTAG TGTAATGTG ACTTNTNGAA 60
CTGTATGAGT ATTTTAAGAT TATNGAGTA AAGTAAGTTT TAAAAAGCAG TCCCTAATCA 120
TCAAAAGTAA AAAACTCTTG ATGTAGTCAT ATAACCACAC TAAGAACTCT TCCAGGTGAC 180
TTCAAAACAT AGGACAGTAC ATCTCTAGTA GANTNTGCCC TGAGAATGAA AAGAATGTAA 240
CAGTGTAAAT ATTTTGAATA AACATGTTAT TACTN 275
```

配列番号 : 188

配列の長さ : 273

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00202

配列 :

```
GATCACTTTT TTTAGAGTGA AGAAAGAACA ANCTTGTTTT TTGTGTTTT TAAAGGAATA 60
TAAAATAATG AAGGATGTAT AATTGATGCC AAATAAGCTT GTNCTTTAGT CACACCGACG 120
```

TCTTATTTT CCCTTAGGC CAGTCTGTT TTAAAGGTGT ACATGGNCAA TGTTACAGTG 180
 TAAGAACTC CATATCCATA TGTNCCCATT CGCATTTTGT ATTGGTTCAT GTATACCATT 240
 TTTNCAAAAN ANANGGAANA ANNGGNAGTN CTN 273

配列番号 : 189

配列の長さ : 271

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00203

配列 :

GATCTGAAAA GCTCACTTTA AACTCATACT ACATTCGTNA CGAGTATTN ACGTTAACAT 60
 AATTGAAAAG TACAAGGTCC AAGCTGGCTT TCAAATNATG TCTAAACAGA AATGGGACAA 120
 ATAGACTTGA AAATAGAAGG GATTTATTC ACCCCTGCAA GGGTAAGAGT CAGGTGAGAG 180
 TCCCTTGGTG AGTCATTTGT ACATCAGTGT CATTCTTCT TAACCTCTGA AGAAAGATGG 240
 GCATCAGAAA TAAAGACAAA GCACTATCAA A 271

配列番号 : 190

配列の長さ : 270

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00204

配列 :

GATCTGCCAC GAGGGCAGCA GCCAAGAGGA CTTGCTCTCT CCATGTGAAT GTACAGGGAC 60
 CTTGGGGACA ATTCATCGGA GCTGCCTGGA GCACTGGCTG TCATCCTCAA ACACCAGCTA 120
 CTGTGAACTC TGCCACTTCA GGTTCGAGT CGAGCGAAAA CCCAGGCCGT TAGTGGAGTG 180
 CCTGGGAAAC CTTGGCCCCC AGATTGGGAG GGGNCTTTT TTTGGNGANA TGGTNNNTT 240
 TGGGTTNTAA ATCNCNNGG NNCCATNTN 270

配列番号 : 191

配列の長さ : 166

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00205

配列 :

GATCTCTGAG CTGCCCAGCA TAGTCCAAGA CCTAGCCAAT GGCAACATCA CATGGGCTGA 60
 TGTGGAGGCC AGGTATCCTC TGTGGAAGG GCAAGAGACT GGTAAAAAG AGACAATCGA 120
 GGAATGAGGA CAATTTTGAC AACTTTTGAC CACTTGCCT AATAAA 166

配列番号 : 192

配列の長さ : 276

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00206

配列 :

GATCTACATG AGAAGTATAG TGGCTCTACC CCCTGAAAGA GGGTGGATGC AGCTGCTTGT 60

GTTCTTGGG GTGACTGTCA TTGGTAATAC GGACACAGTG ACCCATCCTC CATCCTATTT 120
 ATAGTGGAAG GGCCTTCAAT TGTATCAGTA CTTTNTTTTA AGCTCTGGCA CATTGACCTC 180
 TATGTGTTAC CAGTCATTAA TGAGCTGCTG CAGAGGTGAC TATTGTTTT ACTTCTTGG 240
 ATGTTAACAT TACTACTC ACTACTCAAT CTCAAA 276

配列番号 : 193

配列の長さ : 273

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00207

配列 :

GATCTGACAT TTGACATGAA CACAAAGTTG CTAGATGCTC TTGTTGACTT CCAGCAGATG 60
 GGATGGGGGA AACACAGCAG TTCTTGGTAA AGTCCTTGT AATAATAGTT TGATTTTTTT 120
 ATTTGAGAG AATCTTTCAT TTTCTATGT ATGCTTTTN CCTTTTTGC CCAGTTTCCT 180
 TATCACTTGC TGTAGATGGC TTATNTGCA TTCATGCAGA CTATGTTGCA AGTCTGTTTC 240
 ATCTAGTAAA CTGAAATNA TTGCTTAATC AAA 273

配列番号 : 194

配列の長さ : 267

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00209

配列 :

GATCCCAGAG AGGGAAGAGA ACCAGGGGCC CTTTCTCTT TNAGAATTN CTTTAAATCA 60
 GCCCACCTTT TGACTCCCG CCCGCCCAA TCCATTATNT TTTTCTGCCT TCCGGGTCCC 120
 ATCCTTAGAG CTCGAGTCGT TCCTCCCTT CCTGGATTCC GGGTAGCAGA GGCAGCGCCG 180
 CAGGAGGCGG GTGCCGTTT GTCCCAGNC TGGCGTGGT GGAGNNAGG GTGCTGGAAC 240
 AATAAACGGC ACNNNNCAA TGTCAA 267

配列番号 : 195

配列の長さ : 384

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00210

配列 :

GATCCAAAAC ACTACTCAGC TCTCTGCAC TGAGGAAATT TTTCCCCCTA CATTGACTCC 60
 TGGCCTACAT CAGCCAACT TAACCTTGGT GGGGTTTGA TTTGATAGCC AATTAGTTCT 120
 GTGCTGTTG CAAAGAATTG ATATTAGAT GGTTTTAAAT ACTCAGCAGA TTGTCTTCTT 180
 TTATATTGTG TCTTTTTTAT GTNGCATGTN GCTTTTGTTA TCAGCCTGAT TTTTGCTCA 240
 GTATATGATA GTNCTGCTGA TGTTTGTTT ATTGGGCAGA CATATCTTCA TTAAGAGTTT 300
 TTGGAAAAC CATCAAATTC GATGAATACA TTTTCTTCAT AACCCATTG GAATTATTC 360
 TAATAAATG ATAAATACG TAAA 384

配列番号 : 196

配列の長さ : 277

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00211

配列：

GATCTAAAAA AATTCAGAAG AAATATGATG AAAGGAAAAA GAATGCCAAA ATCAGCAGTC 60
 TCCTGGAGGA GCAGTTCCAG CAGGGCAAGC TTCTTGCCTG CATCGCTTCA AGGCCGGGAC 120
 AGTGTGCCCC AGCAGATGGC TATGTGCTAG AGGGCAAAGA GTTGGAGTTC TATCTTAGGA 180
 AAATCAAGGC CCGCAAAGGC AAATAAATCC TTGTTTTGTC TTCACCCATG TAATAAAGGT 240
 GTTTATTGTT TTGTTCCAC ATTTATGTTG CCTGAAA 277

配列番号：197

配列の長さ：271

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00212

配列：

GATCGGCGGC GCGCAGNAAC CGCTCCTACA GCAAGCTGCT GTGCGGCCTG CTGGCCGAGG 60
 CGCCTGCCGA TCAGCCCGGA CAGGGTCTAC ATCAACTATT ACGACATGAA CGCGCCAAT 120
 GTGGGCTGGA ACAACTCCAC CTTCGCCTAA GAGCCGCAGG ACCCACGCTG TCTGCGCTGG 180
 CTCCACCCGG GAACCCGCCG CACGCTGTGT TCTAGGCCCG NCCACCCCAA CCTTCTGGTG 240
 GGGAGAAATA AACGGTTTAG AGACTAGGAA A 271

配列番号：198

配列の長さ：264

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00213

配列：

GATCCTGTAG TGTTCTGGA GAAGCTAGAG CCTGATTGTA GGCTACTACT CATCAATTAA 60
 CTTCTACAGT GGAGACTACT TCTGGGACTG GAATATAAAA AAGAATCAAA GGTCTGATT 120
 TTNAGTTGCA ATAAAGGGAA AGACCATGCT CATAGCAGTG CCAACATCTG AAGTGTGGAG 180
 CCTTACCCAT TTCATCACCT ACAACGGAAG TAGTAACTG GAAGAGATTA CCAAGAGAAT 240
 AAAAAGAGAC TCATTCACTG GAAA 264

配列番号：199

配列の長さ：257

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00215

配列：

GATCTGCCTT AAAGAAAAGA AAATTTTAGA AAGAAATATT GTTGCTCAGT GTTGTTAATA 60
 TAGCTCAAGA ATTGAGTTTA TATTGTCAGT ATGCTATAAA TGATACCCCC CTACCACAEC 120
 CACACACACA GTTTTTGTCT AATGAAAATG TTGCTGTGAT TATTTATAAT TGGTAGTATT 180
 TCTTCCAGAA GAAGCTAAAA TAAGACTGGC ACTTACCCTG AAGTGCATTA ATAAAACCCAC 240
 ACTTTAAAT TAANAAA 257

配列番号 : 200

配列の長さ : 374

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00216

配列 :

```
GATCAACCTG AGCNTGGAGA ATGCCTGGGG CATTTAACGC TCGTCATTG ACATCTGCAT 60
GAAGCTGGAG GAGGGCAAAT ACCTCATCCT CAAGGACCCC AACAAGCAGG TCATCCGTNT 120
CTACAGCCTC CCTGATGGCA CCTTCAGCTC TGATGAAGAT GAGGAGGAAG AGGAGGAGGA 180
AGAAGNGGAA GAAGATGNGG ANGAACTTA AACCAGTGAT GTGGAGCTGG AGTTTNTCCT 240
TCCACCGAGA CTACGNGGGC CTTTNATGCT TAGTGAATG TNTGTCTAAC TTTGCTCTCT 300
TGACATTTTA GCAGTTGAAA TTAAATTATA TANTCTGTTT TNNGTCTTTT NAAATAAANA 360
AAANNANATT NTGN 374
```

配列番号 : 201

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00217

配列 :

```
GATCTGAAC TTTGCTTTC TCTCAAGAT AAGTTGTATT TTACCATGGA AAAATACAGT 60
ATCTAACATT ACCATTACG TTAAATGAAG TTTCTCATA ACATTTATCT TTAGTTTTAT 120
GAAGTCATCG TGACCAATGT TACAGTAATT TCTGTTAGCT GATTGTGGTA AACATGTTT 180
AATGNGAAAA GAAATTAATA CTTCTTCAT CTGTTGTAGA ATATTCTCT TCTTTAAAT 240
GGCTTCTATT CATAAA 256
```

配列番号 : 202

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00218

配列 :

```
GATCCCCACT GGAGCAGCCT CTGCAAAAGG GAGCCCATGT AGTGGCCAGG GGCTGTCCAA 60
ACTCCAGCTT CTTCCCTGG GAAAAAACC AAAGAACCAA AAACAAACCA CCCCAAGGAT 120
AAATAAGCT AACTGCTAG CTTCTCAAGT TCTGTGAAA AACAATTTAC ATAATGACAC 180
AGTAGATGTG GAACACCTAG CCAGTGCCTG GGCAGGTCCC TATTATCATA AATGAACATA 240
AAGTGCTCTA AAAACN 256
```

配列番号 : 203

配列の長さ : 265

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00219

配列 :

GATCCAAATC AGGAAAAGAC GGC GCCACTA CAATGGAGAA GCATATNAGG ATGATGAACA 60
 TCATCCCAGA GGTGGTGTTC AGTGTGAGAC CTCTTAATGG GCCAGTGAAT AACACTCACT 120
 GCTGGCATT T AATGTGCAGT AGTGAATGAG TGAAGGACTG TAATCATAAT ATGCTCACTA 180
 CTTGCTCTTG TTTTGT TTTT AATAAACTAT AGTAGTGTTA TAANNNGTTA AATGAAGAAT 240
 AAACGCAAAAT ATAANAGCTC TGA AAA 265

配列番号 : 204

配列の長さ : 253

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00220

配列 :

GATCTAAAGA GACACTTAGA GACTCTTGGG GACCTCAGAT TTCCACCNCT CCACAGCATT 60
 CTGCCTACAC AGTTCCCTC ATTTTNCCTA GTTACTCGGA AGAGCGCTGG ACTTGAAATC 120
 AAAATAATTG CGTTATGTCT TTGGTTATGT CGCTTCATCA TAGCACTTTC TAAAACTATT 180
 TGACAAACAT GTATTGCATA CCTACNGCAT TCCAGTTCTN GTACANGTAA TTAAATGCTC 240
 GACTAACGNN AAA 253

配列番号 : 205

配列の長さ : 253

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00221

配列 :

GATCTGGAAT TGGACATTTC TCTGTCAGAG CACAGAGGAG GCTCATATCA CCTCTTCCCT 60
 CTCCTACTTG GCCCAGCTGC TTGGAGGACC GACCCCATGG CTGAGAATAT NACGGCAAGA 120
 GGAACAGAGN TTGCTCCAAG TGGGAAAGGG TCCAAGCAG TCCAGAGAAG ATGTCTGTGT 180
 GGCTTTCCCT CCCTGCCTCC CCCAGCTCCC AACTGGCCT TTGTAAATAA ATGGCGTGGT 240
 CTTTGTGTG AAA 253

配列番号 : 206

配列の長さ : 253

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00222

配列 :

GATCTGCCGT CTGTCACCTC TCTCCAAGTT GAGACAGGGG CCTGGATTTC AGCCCTTCCT 60
 GCCGAGAAAT CTNTAAATT TCAACCTACC TTAAAAATA AAGTCTCCCT ACTTAAATC 120
 CAGTAGATAT CATGGCACTA ATGCTAACAC CCCTTTCCCC AAATTAATAA AACAAAAATA 180
 AAAAAAGAA AAAANTGCAG GCATGCAAGC TTGGCGTANT CATGGNNTNA GCTGTTTCCC 240
 NGTCACGGCG TGN 253

配列番号 : 207

配列の長さ : 251

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00223

配列：

GATCGAGACA CGTGATGGGA AGCTGGTGTC TGAGTCCATN ACGTCCTNCC AAGTGAACAG 60
 CTGCGGCAGC CCTCCCAGCC TACCCCTCCT GCGCTGACCC AGAGCCTGGG AAGGAGGCCG 120
 CTATGAGGGT AGCACTGGGA ACAGGAGACC CACCTNAGNC TCAGCCTNGC CTCAGTNTAC 180
 TGGGCAGTTT ACTACCTGGG GCCCANTTGA CATGCTCCAG CTACANACAN TTANTTGCTT 240
 TTTTNTTGGN N 251

配列番号：208

配列の長さ：243

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00224

配列：

GATCGATTCT TGTATATTNA TTTTATCTCT TTCTGTATCT ATAGGTAAAT CTCAAGGGTA 60
 AAATGTTAGG TGTTGACATT GAGAACCCTG AAACCCCATC CCCTGCTCAG AGGAACAGTG 120
 TGAAAAAACA TCTCTTGAGA GATTTAGAAT ATCTTTTCTT TTGCTCATCT TAGACCACAG 180
 ACTGACTTTG AAATTATGTT AAGTGAAATA TCAATGAAAA TAAAGTTTAC TATAAATAAT 240
 AAA 243

配列番号：209

配列の長さ：249

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00225

配列：

GATCACANTT AATGATTCAG TATAATGTTT GAGGCCAGAC AAGATATATA TTGTGCCTCT 60
 TACAGCCTTT GGNNCNNTTG TTTCCATTTT TTAAATATCT TCTATATCCA TATAGTATTC 120
 AAATNATTAA TGCTCATGTA CCAAGGTTTT GCTATAAAAG TTTTGNCTGT ATGAATAATG 180
 TGGCTTTAGT AAATAATCAT TTTTCAACTG TAACTTATT CTGAAATAAA GTAAAATTCT 240
 AATTGTTTN 249

配列番号：210

配列の長さ：248

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00226

配列：

GATCATAGAA ATATATGTAA AGTATTCAAT TTTCAATCAT TTTCAAATNA CTGTTATAAA 60
 TTGTTTTTGC TGAGTTGTAA TACTTTTNAG ATACAATGTA TTCCTTGTA TGAAGAAGTG 120
 AAAAAGGACT TTTTCAGCAT TTGAGGTAAG TNCCTTAACG TTTCATTAAA ANCATTTTTT 180
 ACAAATATTT TGTACATGCA CTTGCAGTAT TGAGGTAAAT CATTTTAATA AATNCGGAAA 240
 TTAAAACN 248

配列番号: 211

配列の長さ: 247

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00227

配列:

```
GATCTCAGCN TTGCAACAC ANTTNCTACA TAGATAGTAC TAGGTATNNT TTAGATATGT 60
AAAGAAAGAA ATCACACCAT TAATAATGGT AAGATTGGTT TATGTGATTT TAGTGGTATT 120
TTTGGCACCC TTATATATGT TTTCCAACT TTCAGCAGTG ATATTATTTT CATAACTTAA 180
AAAGTGAGTT TGA AAAAGAA AATCTCCAGC AAGCATCTCA TTAAATAAA GGTTCATCAT 240
CTTTAAA 247
```

配列番号: 212

配列の長さ: 256

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00228

配列:

```
GATCAAAACA AACAATCCAG ATGTATAAGT ACTAGGCAGA AGCCAATTTT AAAATTCCT 60
TGAATAATCC ATGAAAGGAA TAATTCAAAT ACAGATAAAC AGAGTTGGCA GTATATTATA 120
GTGATAATTT TGTATTTTCA CAAAAA AAA NGTTAACTC TTCTTTTCTT TTTATTATAA 180
TGNCAGCTT TNGGTATTTT ATTGTTACCA NGTTCTATTT TTNGANTAAA ATTGTTCTCC 240
TTCTAAANGT TTTAAA 256
```

配列番号: 213

配列の長さ: 244

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00230

配列:

```
GATCGGCAAG CCCACACTG TCCCTTGCAA GCCAAGGCCA CCTTTNATGC CATTCTAAG 60
ACCTACAGCT ACCTGACCCC CGACCTCTGG AAGGAGACTG TATTCACCAA GTNTCCCTAT 120
CAGGAGTTCA CTGACCACCT NGTCAAGACC CACACCAGAG TCTCCGTGCA GCGGACTCAG 180
GCTCCAGCTG TGGCTACAAC ATAGGGTTTT TATACAAGAA AAATAAAGTG AATTAAGCGT 240
GAAA 244
```

配列番号: 214

配列の長さ: 243

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00231

配列:

```
GATCAGATTG GGTCTGCTC CTCTCAACCT TGAAGTCCCC ACGTATGAGT TCACCAGTGA 60
CGATATGGTG ATTGTTGGTT AAGAGACTTG GACTCAAGTC ATAGGCTTCT TTCAGTCTTT 120
ATGTCACCTC AGGAGACTTA TTTGAGAGGA AGCCTTCTGT ACTTGAAGTT GATTGAAAT 180
```

ATGTAAGANT TGATGATGTA TTGGCAAACA TTAATGTGAA GTAAATNGAA TTNAATGTNG 240
AAA 243

配列番号 : 215

配列の長さ : 243

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00232

配列 :

GATCGCCAGT GGAAGAAGAT TAGTGCAATC ATTGAGAAGA GGAAGAAGAT GGAAGCTGAT 60
GGGGTTGAAG TCAAAAGACC AAAATACTAA TCTAGTGA CAACCAGAGA TGCTCCACAA 120
GGATATGCTC CCCACGGTTT TCTTTCTACA ATTTCCAAAG GTTGCAAGAT GTTTTTTTGT 180
GGATGAATAT AAAATTTTAT TGTGTAATTA CTTGGTTCCA TTAATTTGG TTAAGTTGCT 240
AAA 243

配列番号 : 216

配列の長さ : 243

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00233

配列 :

GATCGTAGAT GTTAACCAAA TCTACAAAAT CCACTACTCC CCCGTTATCA ACGGGATACG 60
TTCCAAGACC CCCAGTGGAT GCCTGAAACT GGCTAATGCT GAACCCTACA TATACTATGT 120
TTTTNCTGTA CATATATATG ATAAAGTTTA AATNATAAAT NAGGTACAGT AACAACAATA 180
ACAGTAAAC AACAGTTATA ACAATATACT GTAATAAAG TCATGTGAAT GTGGTGTTC 240
TCN 243

配列番号 : 217

配列の長さ : 242

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00234

配列 :

GATCTTCTCC AGATTGGCAG AAAGTTGATA TAGGTGGACT TTTTACAGG TCAGTTGAGG 60
CAAAAACTA TGGGTTTTT CAGGTGAACC TCCCCATTT AAATACTCAG AAGATAAGGT 120
GTGAATGTAT GTATTATTAG AGTCCTAAAG TATTTTATAA GTACTGGTTT CACCACGCTT 180
TGTGGGAGAG AAATCATTCA AATCATTITT TTTGTCCGTA CAATAAAGTT TACTAAAAAC 240
CN 242

配列番号 : 218

配列の長さ : 238

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00235

配列 :

GATCTTCGTG ATACTGTACA TAGCTGTTTG AAATGCCAGA ATGACTTCTG ACATNCCAAG 60
TTTTTCACAA AATATATTN ATCTGTGATT AGCCATTGTA CTAATAATAC TGGCTAACAG 120
ATGTTGAAAA AAATTGTCTG TTTTCTCATT AATTTTGGTC TAAAACATGT TTGCACTTGT 180
NTTGGACTTG TGTTTTATTA ACATTGATTG GCATATTAAA AGTCACTCNG AGCTTAAA 238

配列番号 : 219

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00236

配列 :

GATCCAAANN ATGACTTCAG AAAAACTTG AAAGTAACAG CAGTGCCTAC ACTACTTAAG 60
TATGGAACAC CTCAAAACT GGTAGAATCT GAGTGTCTTC AGGCCAACCT GGTGGAAATN 120
TTGTTCTCTG AAGATTAGA TNGGTAGGAT GGCAATCATG TCTTGATGTC CTGATTGT 180
CTAGTATCAA TAAACTGTAT ACTTGCTTTG AATTCATGTT AGCAATAAAT GATGTTAAA 239

配列番号 : 220

配列の長さ : 250

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00237

配列 :

GATCAGAGGT GAAGGGACAG AGAGAGGAGA GGAGGAAGAT TGAGCTGGGG GCAACAGCCA 60
AGCTCACCTG GGCAGGTCTC TGCCACCTCC TTGCTCTGTG AGCTGTCAGT CTAGGTTATT 120
CTCTTTTTTT GTGGCTATTT TTAATTGCTT TGGATTGTT AAATGTTTTT TGTCTTCTGT 180
TAAGTGTGTT TTCTCTGGAG ATAGAATGTA AACCATATTA AAAGGAAAAA GTTTCAGACA 240
AGCAATTAAA 250

配列番号 : 221

配列の長さ : 237

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00238

配列 :

GATCAGCTTT GCTCCTGAAA TTGCATCCGA AGAAGAAAGA AAGGGGATGG TGGCTGCGTG 60
GTCCCAGAGG CTGCAGACCA TCTGGAAGGA AGAGCCCATC CCCTGCACAG CCCACTGGCA 120
CTTCGGGCAA TAACTCTGTG GCACGTGGGC ATCACGTAAG CAGCACACTA CGAGGCCGAG 180
CGCGAGGCAA AGAGAAGATG GTGCTGTCAT GAAATAAAAT TACAACATAG CTACAAA 237

配列番号 : 222

配列の長さ : 243

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00239

配列 :

GATCAGTGTA GAACTGGTCA TAGAGGAAGA GCTAGAAATC CAGTAGCATG ATTTTAAAT 60
 AACCTGTCCT TGTTTTGAT GTTAAACAGT AAATGCCAGT AGTGACCAAG AACACAGTGA 120
 TTATATACAC TATACTGGAG GGATTTCATT TTAAATTCAT CTTTATGANG ATTTAGAACT 180
 CATTCCCTGT GTTTAAAGGG AATGTTTAAT TGAGAAATAA ACATTGTGT ACAAATGCT 240
 AAA 243

配列番号 : 223
 配列の長さ : 232
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS00240

配列 :
 GATCTAATAA CAGGTTGACA TAAGAAATAT TTGTCTCAA AATCAATGTA TTTAATAGTT 60
 GACAGTTACA AATCTCATCA TTGAAAGATT TAATTTTAGT TACCTTTTGT TGATTANNN 120
 NNNATTGCAT TTGTATATTG CTAAGTATA AGACAAATG AGTTATTGAG CTATTAANTG 180
 CACATTTTAA TATAANTGCA GAAATCCCA ATAAATGCT AACATACTGA AA 232

配列番号 : 224
 配列の長さ : 237
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS00241

配列 :
 GATCACCGTG ACATCCGAGG TGCCTTTCTC CAAAAGGTAT TTGAAATATC TCACCAAAAA 60
 ATATTTGAAG AAGAATAATC TACGTGACTG GTTGCGCGTA GTTGCTAACA GCAAAGAGAG 120
 TTACGAATTA CGTTACTTCC AGATTAACCA GGACGAAGAA GAGGAGGAAG ACGAGGATTA 180
 AATTTCAATT ATCTGAAAAA TTTGTATGA GTTCTTGAAT AAAACTTGGG AACCAA 237

配列番号 : 225
 配列の長さ : 236
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS00242

配列 :
 GATCTTCACT TAANCTAAGT CTGTGAATTA CTTTATATT ATTTGAAAN ACTCCTTGCA 60
 GTATATTGSC ATGATACAGT AAAAGCANTT TCCACAGATT GTTATCACCT TCTTTAAAAG 120
 AAGTCAAAAT TAAAAAATA CAATAGCACG TTGTTGGTGT CATATTCAAT AACATTTCCA 180
 ATGCTACATA TAATTTTATA GACATAATAA AGAAGGTATT GAAAAAATA AATAAA 236

配列番号 : 226
 配列の長さ : 227
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS00243
 配列 :

GATCGCCACC TACCGCCGCC TGCTGGAAGA TGGCGAGGAC TTAACTCTTG GTGATGCCTT 60
 GGACAGCAGC AACTCCATGC AAACCATCCA AAAGACCACC ACCCGCCGGA TAGTGGATGG 120
 CAAAGTGGTG TCTGAGACCA ATGACACCAA AGTTCTGAGG CATTAAGCCA GCAGAAGCAG 180
 GGTACCCTTT GGGGAGCAGG AGGCCAATAA AAAGTTCAGA GTTCAAA 227

配列番号: 227

配列の長さ: 205

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00244

配列:

GATCAGCAAG CAGGAGTATG ACGAGTCCGG CCCCTCCATC GTCCACCGCA AATNCTTCTA 60
 GCGCGACTAT GACTTAGTTG CGTTACACCC TTTCTTGACA AAACCTAACT TGCAGAGAAA 120
 ACAAGATGAG ATTGGCATGG CTTTATTTGT TTTTTTTGTT TTGTTTTGGT TTTTTTTTTT 180
 TTTTGGGTT NNCCCCNGGT TTAAA 205

配列番号: 228

配列の長さ: 226

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00245

配列:

GATCTGCCCC AAGAGGTGTT GGCTGAGCTT NAGGCCCTGG AGAGACGTGT GCACAAAATG 60
 TNACCTGAGG CCCTAGTCTA GCAAGAGGAC ATAGCACCTT CATCTGGGAA TAGGGAAGGC 120
 ACCTTGACAG AAATATGAGC AATTTGATAT TAACTAACAT CTTCAATGTG CCATAGACCT 180
 TCCCACAAAG ACTGTCCAAT AATAAGAGAT GCTTATCTAT TTAAA 226

配列番号: 229

配列の長さ: 228

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00246

配列:

GATCAGCCCC AGATTTGACG TGCAACTCAA AGACCTGGAA AAATGGCAGA ATAATCTGCT 60
 TCCATCCCGC CAGTTTGGTT TCATTGTACT GACAACCTCA GCTGGCATCA TGGACCATGA 120
 AGAAGCAAGA CGAAAACACA CAGGAGGGAA AATCCTGGGA TTCTTTTCT AGGGATGTAA 180
 TACATATATT TNCAAATAAA ATGCCTCATG GACTCTGGTG CTTCCAAA 228

配列番号: 230

配列の長さ: 308

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00247

配列:

GATCTGCGAC CATTCTGTGA CAACACAAGC TGGCCTTGGC AGTTTCGGTG CATAGAAAAT 60

CAGGTGCTAC AGCTCGAGAG GGCAGAGCCA CAGTCCCTGG ACGGCGTGGA CTGAGGCCGG 120
 TTCCTTCCTG GAGGCCTCCT GTCCTCGGGG ACCCCAGCAC CTCATCATCA GCATTGCTGG 180
 AGCCAAGGGT AGGAGCCCTA CACTAGGAGC CCAGGATGGG ACGGNGNATN AGCCGAGAGG 240
 NAGGGAACCT TTNAGTNAAA TTCCTCAAAA AGAGGNTTAG AATAAANCCT TNGGCTTAAA 300
 AAGAGAAA 308

配列番号 : 231

配列の長さ : 230

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00248

配列 :

GATCCAAAGA CAGACCACAG ACTGGGAAAA GTTGAAGAT GAACACTTGA GGA CTTCAGC 60
 TTCTCACCTA CTTAGTACAG TTGGGAACCA TACACTTCTG GCATGTTTGG AAATCAAAAT 120
 GTCACATTCT CGGGGGAGGA AGCCGAGAAA ATTGGGTATG TTCTAGAGAT TTACCACCAT 180
 TGCTTATTGC TTTTNCCTT TAATAAAGTT TAGGAAAGTA GAATTTTAAA 230

配列番号 : 232

配列の長さ : 228

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00249

配列 :

GATCTAAAGA TTTCTCTATC CAATGAATCT AACAAAGTCA ATGGAAATTG AACTCTAGAA 60
 TTGTCTCTAG AAAACATAGC TTCTTACTGA ACTTGAACAT TTTTACAACA TTCCTGGTT 120
 TTTGTTTTGT TAGCTAATAA TCTATAATAG TTGAGTATCT CTGGGAATGG GGAGGGAAAT 180
 TATATGTAAT AGAGCTTAAA AATAAAGTGT CAATTTCCAA GGNCTAAA 228

配列番号 : 233

配列の長さ : 221

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00250

配列 :

GATCAATAAG CATGTCAGAC TGATTAATGT CTACTGTGAA AATTGGTAG TAAATTTNCA 60
 TTTGATATTA GATATAAATA TCTGAATATA AATAATTTNA ATATACTAGT CATGATGTGT 120
 GTTGATTTN AAAAATTATC TGCAACCTTA ATTCAGCTGA AGTNCCTTTAT ATTTCAAAG 180
 AATGAATAAC ATTGATAATA AAATCGCTAC TTTAAGGGAA A 221

配列番号 : 234

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00251

配列 :

GATCTCTATG AATGTCAGAG CCCTAACTTT CAGGCTTTGC ATTTTGTATA TGGGAAGAAA 60
TATGACAATC CTAGGTAATT AAACCATAGA CCCAAAGCCC TTACGTTTGA TGCAATTTAT 120
TTTTAAATA GGCCTTGTTT TTCAGCTTCA TCTGCAGTTC TATGTGAAGA TTGATAAATC 180
AGTTTTTACT TGTTTTATTA ATAAACGTA ATTTGGAAA 219

配列番号 : 235

配列の長さ : 297

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00252

配列 :

GATCTCCGTT CCGCTCCCAG CGGCTCCAGT GTAAATTCCTT CTCCTCCCTG GGGAAATGCA 60
CTACCTTGTT TTGGGGGGTT TAGGGGTGTT TTTGTTTTTC AGTTGTTTGG TTTTTTTGTT 120
TTTTTTTTTN CCTTTGCCTT TTNCCCTTT NATTTGGNGG GAATGGGAGG AAGTGGGANC 180
AGGGAGGTGG GAGGTGGATT TTGTTNATTT TTAAAGCTCA TTTCCAGGGG TGGGANTTTT 240
TTTTNAANAT GNGNCATGAA NAAAGTTTGT TTTTGAAANT AACCAAA 287

配列番号 : 236

配列の長さ : 222

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00253

配列 :

GATCAGAATT GGCAGCACAA AGAAAACGCC CTCTCCTGAC TTGTATTGTG GCAGTCTGAA 60
CGNCCCAGAA AAATTGTGCC AAAGAGTTTA GAAAAATAAA TATACAATAA AAGTAAACAC 120
ATACACACAA AACAGCAAAC TTCAGGTAAC TATTTTGGAT TGCAACAGG ATAAATTAA 180
TGTTCAAACA ATCTGATAAA ATAACCATTG GGNCTTGNA AA 222

配列番号 : 237

配列の長さ : 221

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00254

配列 :

GATCATCTTT CCTNTTCCAG AGAAGTGGGC TGGATGTCTC CATCTCTGTC TCAACTTTAC 60
GTGTACTGAG CTGCAACNTC TTAATCCCT ACTGAAAATA AGAATCTGAA TATAAATTTG 120
TTTTCTCAA TATTTGCTAT GAGAGGTGA TGGATTAATT AAATAAGTCA ATTCCTGGAA 180
GTTGAGAGAG CAAATAANGT CCTGAGAACC TTCCAGACAA A 221

配列番号 : 238

配列の長さ : 217

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00255

配列 :

GATCAGACGT TTTACAAATN CATGAAGCGA ATTGCTGCTT GTAAGGAGCA GATTTTAAGG 60
 TATTCCTGGA GTGGAGAGCC ACTCTTTTAA ACCTGCCCTA CATCAGANGT CACCGAGCTC 120
 CCAGCCTGCA GCCAGTNTGG AGGCCAAAGG ATATTNNATT TTCANCTTAT GCCAGCNCCTG 180
 GTCAGCATGC TCAANAGTGC TANTTTAGGT CTTNCTN 217

配列番号 : 239

配列の長さ : 217

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00256

配列 :

GATCTCTCTG AGTCCTGGCA ACATCCAGCA AACTACTGCT TTATTCTCCA AAGAATATTG 60
 GGAGCTCTCA ATCCTCGGTG ATATGGGAAA GAGAACTGAG TATTGGCCCT ATGACTGAGC 120
 TTTCTATAGG AATTTTATTA AAGAATGTTT AATTNGTTG TCCTNCTNAA TGTCTCAGT 180
 CAAATAAATG AGTGAGCTGG TTTCGGCTGC TCTTGGN 217

配列番号 : 240

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00257

配列 :

GATCCCATGG ACATTTGGGG AAAGGGCTCC TTGGGCTGCT GGTGAACTTC TGTGGCCACC 60
 ACCTCCTGCT CCTGACCTCC CTGGGAGGTG CTATCAGTCT GTCCTGGCCT TTCAGTTTAA 120
 TAAGTNGNTT CCAGCCCCAG TGTCTGACT TCTNCTGCAN AATAGGAGGG AGGCCTCCTT 180
 TTNGGANGGN NGTACTTTGG GNGATAGTGN GGCCTN 216

配列番号 : 241

配列の長さ : 220

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00258

配列 :

GATCTTTTAA GTTTCCTTCC CTACCCAGTC CCCATTTTCT GGTAAAGGTTT CTAGGAGGTC 60
 TGTTAGGTGT ACATCCTGCA GCTTATTGGC TTAAAATGTA CTCTCCTTTT ATNTGGTCTC 120
 TTTGGGGCCG ATTNNGNGAA AGCGAAATCA NTAGTGCAAC TGTTTTGATA CTGAATATTG 180
 ACAAGTGTCT NTTTNAATA AAGACCCANT CCCTTCCAAA 220

配列番号 : 242

配列の長さ : 223

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00259

配列 :

GATCACTAAT CAATAATCTG ATATTTAACA AAATATGGAC AGGCCACTTA TGCTCAGTTT 60

TACCTTAGTT ATTCCTTGGT ATCCACAGGC CCAAGTCCCT TTAAATAAAA TACCCTCATA 120
 TTTCATATA ATCTACATAC ATTCTCCCAT ATACTTTAAA TCATCTCTAG ATTACTNATA 180
 ATGTCTAATN CAAAATAAAT GCTATGTAAA TGTAAATTATT AAA 223

配列番号: 243

配列の長さ: 216

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00260

配列:

GATCAACTTA ATTCCTTTTC TTTATCTTCC NTCCCTCACT TCCCTTTTCT CCCACCCTCT 60
 TTCCAAGCT GTTTCGCTTT GCAATATATT ACTGNNTAAT NAGTTGCAGG ATAATGCAGT 120
 CATAACTTGT TTTCTCCNAA GTATTTGAGT TCAAAACGCC NGTATCTAAA GAAATACGGT 180
 TGGGGTCATT AATAAAGAAA ATCTTTCTAT CTAAAA 216

配列番号: 244

配列の長さ: 212

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00261

配列:

GATCTCAGAA CAATCAGATG CAAAGCTGAA AGAGATTGTA ACAAATTTCT NTGGCTGGAT 60
 TTGAAGCTTA AACTCCTGTG GATTCACATC ANATACCAGT TCAGTTTTGT CATTGTTCTA 120
 GTAAATTAGT TCCATTTGTA AAAGGGTTAC TCTCATACTC CTTATGTACA GAAATCACAT 180
 GAAAAATAAA GGTTCATAA TGCATAGTTA AA 212

配列番号: 245

配列の長さ: 221

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00262

配列:

GATCCATCTG CCTTTGTGGC TGCTGCCCCCT GTGGCTGCTG CCACCAACAG CTGCTCCTGC 60
 TGCTGCTGCA GCCCAGCTAA GGTGAAGCC AAGAAAGAGT CGGAGGAGTC GGACGAGGAT 120
 ATGGGATTG GTCTCTTTGA CTAATCACC AAGCAACC AACTTAGCCA GTTTTATTG 180
 CAAAACAAGG AAATAAAGGC TTAATTCTTT AAAAAGTCAA A 221

配列番号: 246

配列の長さ: 214

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00263

配列:

GATCCCATTG GAAGGAATGC TCTACCTCAC AGAACTCTGA ACCCTACAGA AATATGGGCC 60
 TGCTGCCATT TCCTGAAGAC CGGGGCATCG GGGTGGGGTG ATAAAGGATA CAACCTGCAC 120

AGGGGGAAGT TATTAAAGAG GCTGCAAAGT CCAGCCACCC TGAAGATACT CCCCAGTGCT 180
CCCCTCCTGC TAAAGAACCA GTTACCCAG GAAA 214

配列番号 : 247

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00264

配列 :

GATCCTCAAC TATTGGAAAT NATGGACTGG TGGCCCTGGT ACAGAACCAT GACTGGCTGC 60
TGAATTCTGA AAACCAGGAC TTGGTTCAAC ATTTAAATTT GATAGTTGCC CTGATTCCCA 120
TTTGGGTTT GTGAAAAGTG TATGTATTTA AATTGCTGT AAAACATAAT CACTAATAAT 180
ATGCAATAAA TATTCCTTG AAGGAAA 208

配列番号 : 248

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00265

配列 :

GATCTGTGGG AGGAATGGCA AGAGAAGCAA CCGGACCCTG AGAGAAGAGT GTTAAGGAAC 60
CTGCCCATGT GGTTAGCTTG ACCTTCTGT TGGGCATGAC ATGGGGTTTT GCATTCTTG 120
CCTGGGGACC NTTAAATATC CCCTTCATGT ACCTCTTCTC CATCTTCAN TTCATTACAA 180
GGTAAGATAA ATGTACATG AATAGTCN 208

配列番号 : 249

配列の長さ : 201

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00266

配列 :

GATCAAATAT CACTAAATAC TTAAATTGT TTTACTTAAG AGTCTAATCT GGGAAGTTTT 60
CAAATCATAC TATTAATGTG TAATCTAAGC TCTTCAGATG TATCCATGAA TAATCCTGGA 120
ACAATATTGC TTGTATTCCT GTCATAGAAC AGGTTTGTG ATCTTTAAAA GAAATGAAAA 180
TTTATATAAT AAAGTTTCAA A 201

配列番号 : 250

配列の長さ : 211

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00267

配列 :

GATCACCTTG GTGTCCTTG TTTGGAAGAT TATTCCTCT GAATTCTGG GCTTGGTCTT 60
CCAGTTGGCA TTTGCCTGAA GTTGATTGA AACAAATTAN TGAAAATATT AAATATTTGG 120
TTTCAAAGG CAGATTTATC TTCTCCAAC ATTCTGTAT TTCTGATACT TTTGAAAAAC 180

TAATAAAAAT TAATAAAAGA CATGAACTAA A

211

配列番号 : 251

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00268

配列 :

GATCCAAGAA AACGCCTCAC TGCCTTAACC TTAAGTGTTC TTCCTGGCGC TAAAAAGAGC 60
 TGTATTTTTT AAAGTGCTGG GGCAACAAA GNANCCCCAA AAGAGTTGAT GTGTGTTTTA 120
 AAAGNAAAAA CCAATGAGG AACAATTGGA GATTTTTATG CAGAACTAA ATAATCCTTA 180
 ATAAATAAAT CTCTATTTTG GAATCAAA 208

配列番号 : 252

配列の長さ : 205

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00269

配列 :

GATCTTCTAA AAAAGGAACA GAAAATGGTG TGAATGGAAC ATTAAGTCA AATGTAGCAG 60
 ACTCTCCCG GAATAAAAAA GAGAAATCTT CATAATGAAT TATAAGTAA TTGATTAATG 120
 TCCCCAAGA AATCTGCTTT CTACTATATC TTTCAGCATT AGAGATTTTC CTGTTCTNGA 180
 AAATNCAGTC TGTGCTCTTT GATTN 205

配列番号 : 253

配列の長さ : 212

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00270

配列 :

GATCTAGGCA AAGAAGAATA CAAATNAAAC CCCNTTCTTT CTCGTTTCCN GTCCAACAAC 60
 TCTGTAGAGC TCTCTGCACC CGTTACCCCT TTCCACCTTT TGTATTTAAT TTAAAGTCA 120
 NGTGACNTG CAAGGAATGC TGGATGCAAG ATAGATACTA TATTAACTG TACTGTTATT 180
 TAAGATGTAA TAAAGCAGTT TGACATGAGA AA 212

配列番号 : 254

配列の長さ : 209

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00271

配列 :

GATCTAAGAT GATTATTTTG TAAAGACTT TCTAGTGTAC AAGACACCAT TGTGTCCAAC 60
 TGTATATAGC TGCCAATTAG TTTTCTTTGT TTTTACTTTG TCCTTTGCTA TCTGTGTTAT 120
 GACTCAATGT GGATTTGTTT ATACACATTT TATTTGTATC ATTTTCATGTT AAACCTCAAA 180
 TAAATGCTTC CTTATGTGAA AAAAACAAA 209

配列番号: 255

配列の長さ: 197

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00272

配列:

```
GATCTGCCAG CAGTGTCTT GCAATATGAG GAAGACAGTT ACAGCCACAT TATGGCTCTC 60
ATTGAACAGT ACGCAGCACC CCTGCCCCCA GCCGTCTTC TGGGGCTTGC GCGCAAAATC 120
TACAAGCGGA GAAAGTGACC TAGAGATTGC AAGGGCGGGG AGAGGAGGCT CTCAATAAAT 180
AATCGTGTA CTTAAA 197
```

配列番号: 256

配列の長さ: 196

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00273

配列:

```
GATCTATCAC CTGTAATCAT AACTGGCTTC TGCTTGAAT CCACACAACA CCAGGACTTA 60
AGACAAATGG GACTNATGTC ATCTTGAGCT CTCATTAT NTTAACTGTA ATTTATTTGG 120
AGTGGAGGCA TTGTTTTNAA GAAAAACATG TCATGTAGGT TGTCTAAAAA TAAATGCAT 180
TTAACTCAT TTGAAA 196
```

配列番号: 257

配列の長さ: 196

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00274

配列:

```
GATCTCACCA GGAGAAATGA ATATGTGAGG TGATGGATGT AACTAGCTTG ATTGTGGTAA 60
TCAATTTTCG AATGTGTACA TATATCAAAA CATCACATTG TACAAAATAC ATACAGTTTT 120
TGTCAATTTA AAGATATCAG AATTCTAGAA TATGATAAAG TTGTGTTTTT AAGCAAGTAA 180
AGATAGNTTA CTAAA 196
```

配列番号: 258

配列の長さ: 197

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00275

配列:

```
GATCAGATTT TNCATTTTTN AATGTTCCGT GTTTTCTTAA GTAGCATGTA TGACATTTAT 60
AATNTTAAAA AATNTTTTAA AATATGTGTA TGATACATAT TTTCNATTGT CTTAGGGCAG 120
GCTTTTGAAG ATNTCAGCCT GTAGCCAAAT GCAAGATTTT CTCCATCCTT TAATAAAAAA 180
CACACTGAGA AATCCTN 197
```

配列番号 : 259

配列の長さ : 199

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00276

配列 :

```
GATCTCTGTC TTGAGTTTCT CCTTCCCCAT CAGCTGAAGC ACTCTTCAGA GACTACGTCC 60
ACAGACACTG ATGCTGAGGC CTCCCTGGAG GAAGGAGGGT TAGGGGTGCC TATCCTCAAG 120
TATTGGAAGA GCAGAATTGA GGGAGAGACC TTTCTTCCTT GTTGAGGGTG AAAAATAAAT 180
ANGAATTACA TGTCTAAA 199
```

配列番号 : 260

配列の長さ : 197

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00277

配列 :

```
GATCAAGAAG GCTGGAACGG AACTGGTTAA CTTCTTGAGC TATTCGTGG AACTTGAAC 60
ACAGCCTGCC ACCCAGTGAA GTGTCCAGAC CATTGTCTC CAACCCAGC TGGCCTCTAG 120
AACACCCACT GGCCAGTCCT AGAGCTCCTG TCCCTACCCA CTCTTTGCTA CAATAAATGC 180
TGAATGAATC CNNAAA 197
```

配列番号 : 261

配列の長さ : 195

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00278

配列 :

```
GATCTGAGTC AGTCGGAATT TGTGAAACAG GGTAGCAAAC AAGATATTTT ACTTCCATGT 60
ATACAATAAT TTTTAAAN NNTGCAATTT GCGTTGCAGC AATCAGTGTT AAATCATTG 120
CATAAGATTT AACAGCATTT TTTATAATGA ATGTAAACAT TTTAACTTAA TGGTACTTAA 180
AATAATTTAA AAGGN 195
```

配列番号 : 262

配列の長さ : 193

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00279

配列 :

```
GATCTAGTGT AATGGAAGAC CTTTGAGAAC CTGGGTGTAT TAACTTTGTG TATATAGTGT 60
AAATATCCCC ACTGTACTGT TAGAGGCCAA CAATTCTAGT ATGGCTTGTG GGCAAAGAGT 120
GCTACACCGT TTCAATGAAA CAATGTATGT TTGTTTAAAC TGAATAAAA TAAATACATG 180
CTTAATCCTG AAA 193
```

配列番号 : 263

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00280

配列 :

```
GATCCCTGGG ACCAACCGCA TCCTCAGCTT CTTCCCGAG AAATGCTGGA GCAGGCTGTT 60
CAGACCGACG TTGCCATCAA AACACATACA CCCAGAAAGA AACAACAGAA ACCAAAATC 120
ACAAGGCGCA TGATTACTTG TTTTATATTT CATGTTGGGT TTTCCCTCCC ACTATTAAAC 180
AGTCTGTTTC CGTAAA 196
```

配列番号 : 264

配列の長さ : 192

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00281

配列 :

```
GATCTGTAA AAAAGAAATC TGTTCAACA GATGACCGTG TACAATACCG TGTGGTGAAA 60
ATGAATTCAG ACTTATTAAT TGATGAAGT GTTAAATCTN CTCAGTGTCT ATTTATCAGC 120
ACAATACACA CAGGAGANCT GTTGATGGCA TATTGAATAG ATTTNCCTGA ATAANTTGCT 180
CTGGAACCA AA 192
```

配列番号 : 265

配列の長さ : 189

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00282

配列 :

```
GATCCTCGTC TTACAGCGAA TGGTTTCAAG ATAAAATTGA TACCAGGAGT TTCAATTACT 60
GAAAATTACT TGGAAATAGA AGGAATGGCT AATTGTNTCC CATTCTATGG AGTAGCAGAT 120
TTAAAAGAAA TNCTTAATGC TATATTAANC AGAAATGCAA AGGNNGTTA TGANTGTNGA 180
CCTCGCANN 189
```

配列番号 : 266

配列の長さ : 188

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00283

配列 :

```
GATCTTTTGT ACTTTAGGAC ATTAAATTGT ACACTTTTG TATATATAAA AGCTTAGGAA 60
CTTTCTGTTT AGCAGGAAGG CAACACATTC CTACACTTTT AATGTATATG TTTGTTATAA 120
TGTCCATGTA AACATGCCCT ATGTTTGTGC CTTTAAATTA GTTGTCTCA ATAAACAAAA 180
TGTAGAGN 188
```

配列番号 : 267

配列の長さ : 206

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00284

配列：

```
GATCCTGAGA ACTTGAATT CCTTGTA ACT GGAGCTCGGA GCTGCACCGA GGGCAACCAG 60
GACAGCTGTG TGTGCAGACC TCATGTGTTG GGTCTCTCC CCTCCTTCCT GTTCCTCTTA 120
TATACCAGTT TATCCCCATT CTTTTTTTTT TCTTACTCCA AAATAAATCA NGGCTGCAAT 180
GCAGCTGGTG CTGTCAGAT TCTAAA 206
```

配列番号：268

配列の長さ：190

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00285

配列：

```
GATCAGAAAA AGAAAGAAGC CAAAGAGAAA GGTACCTGGG TTCAACTAAA GCGCCANCGT 60
GCTCCACCCA GAGAAGCACA CTTTGTGAGA ACCAATGGGA AGGAGCCTGA GCTGCTGGAA 120
CCTATTCCCT ATGAATTCAT GGCATAATAG GTGTTAAAAA AAAAANTAAA GGGCCCTCTG 180
GGGCTACAAA 190
```

配列番号：269

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00286

配列：

```
GATCAAGATA TTAAATNTC GGATTTATCT TTCCCATAT CCAAGTACCA ATNCTGTTGT 60
AAACAACGTG TATAGTCCT AAAATTGTAT GAAATCCTT TTAACCATT TAACCTAGAT 120
GTTTAACAAA TCTAATCTCT TATTCTAATA AATATACTAT GAAATAAAAA AAANNNTTG 180
AAAGCTAAA 189
```

配列番号：270

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00287

配列：

```
GATCTTGTGT ATTGAGCTTA TTGTTGAAAG GGATTTTGA AGGACAGAAC AATTACTGCA 60
TGATGAATCT TCCTNTCTCT GCCTTCTGAG CACCGNCTT AATTCCATA TCTTCAAGTC 120
TTGAAGAAGT TGATGTTAAT TGAAGAATC ACTGTCTGG TTGAAATAAA GCCTGTTTCT 180
GTTGTGAAA 189
```

配列番号：271

配列の長さ：186

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00288

配列：

GATCTGATTT GCTAGTTCTT CCTTGTGAGA GTTATAAACT GAGAGTGACG TCACTTCAGC 60
 CAGAACATAT TCTCCATACT CTGCATATAA TTTGTGGCTG CAGAATATTG TAATTTGTTG 120
 CACACTATGT AACAAAACAA CTGAAGATAT GTTTAATAAA TATTGIACTT ATTGGAAGTA 180
 ATATCN 186

配列番号：272

配列の長さ：185

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00289

配列：

GATCTAAAAAT GTCAGCATCA TGCAAAGTGC ACGATATATA GTGAATTTNG CTCTAAAAAGA 60
 GCATGAACAA GTCTTTCTAA TGTTTTGTAC AGTGCCTGGC ACTCTGTGGG TGCTCAATAA 120
 ATGGATAGGA GTTTTCATTT GAAGGATATT TGAATTTTAA AAATAAAGTG TTTTATTCCC 180
 NTAAA 185

配列番号：273

配列の長さ：184

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00290

配列：

GATCTGGTCA CTGTGGTTCC TGCATGAAGA CAGTGGCTGG CGGTGCCTGG ACGTACAATA 60
 CCACTTCCGC TGTCACGGTA AAGTCCGCCA TCAGAAGACT GAAGGAGTTG AAAGACCAGT 120
 AGACGCTCCT CTA CTCTTTG AGACATCACT GGCCTATAAT AAATGGGTAA ATTTATGTAA 180
 CAAA 184

配列番号：274

配列の長さ：185

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00291

配列：

GATCTGATTT GCTAGTTCTT CCTTGTAGAG TTATAAATGG AAANATTACA CTATCTGATT 60
 AATAGTTTCT TNATACTCTG CATATAATTT NTGGCTGCAG AATATTGTAA TTTGTTGCAC 120
 ACTATGTAAC AAAACAACG AAGATATGTT TAATNNATAT TGTACTTATT GGAAGTAATA 180
 TCAAA 185

配列番号：275

配列の長さ：188

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS00292

配列 :

GATCAAAGAC ATCCTCATCC AGTATGACCG GACCCTGCTG GTAGCTGACC CTCGTCGCTG 60
CGAGTCCAAA AAGTTTGGAG GCCCTGGTGC CCGCGCTCGC TACCAGAAAT CCTACCGATA 120
AGCCCATCGT GACTCAAAAC TCACTTGTAT AATAAACAGT TTTTGAGGGA TTTTAAAGTT 180
TCAAGAAA 188

配列番号 : 276

配列の長さ : 182

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00293

配列 :

GATCGGGNTA CTACAAAGTT CTGGGAAAGG GAAAGCTCCC AAAGCAGCCT NGTCATCGTG 60
AAGGCCAAAT NCTTCAGCAG AAGAGCTGAG GAGAAGATTA AGAGTGTGG GGGGGCCTGT 120
NTCCTGGTGG CTTGAAGCCA CATGGAGGGN GTTTCATTAA ATGCTAACTA CTTTNCCTA 180
AA 182

配列番号 : 277

配列の長さ : 195

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00294

配列 :

GATCCAGCCA GAGGATGCCA CGCCAGCCCA GCGCTACCAG GCTGCCAAG GGGGGCGGGC 60
CTGGGAAGAG CCCTACACGG GGCAGCACCT AGGATGGGGC AGAGACTTGT TGCATCTTTG 120
TCCCCAGCAA AGGCTACATG TTACCTCCTT CAATTGATAA TAAACCTTTC TGAGATGCAG 180
AGGGTCCAGG TCAAA 195

配列番号 : 278

配列の長さ : 327

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00295

配列 :

GATCCCACTTA ACTCGATGCT GAGTATCTAC ATGGATACAT TAAATATATT TATGCGAGTT 60
GCAACTATGC TGGCAACTGG AGGCAACAGA AAGAAATNAA GTGACTCAGC TTCTGGCTTC 120
TCTGCTACAT CAAATATCTT GTTAAATGGG GCAGATATGC ATTAATAGT TTGTACAAGC 180
AGCTTTCGTT GAAGTTTAGA AGATAAGAAA CATGTCATCA TATTTAAATG TTCCGGTAAT 240
GTGATGCCCT AGNTCTGCCT TTTTCTCTGG AGAATAAATG CAGTAATCCT CTCCCAAAAA 300
AAAAAAAAAN NNNTNNNTNN NNNTNNN 327

配列番号 : 279

配列の長さ : 183

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00296

配列：

GATCCAAATC CTCATCTTAC TTTCCCGACC TTAAGGATGT AGCTGCTGCT TGTCTGTTC 60
AAGTTGCTGG AGCAGGGGTC ATGTGAGGCC AGGCCTGTAG CTCCTACCTG GGGCCTATTT 120
CTACTTTCAT TTTGTATTTT TGGTCTGTGA AAATGATTGA ATAAAGGGAA CTGACTTTGG 180
AAA 183

配列番号：280

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00297

配列：

GATCAAAGTG GCTGCAGCAG AGTTAGCTGT CTAGCGCCTA GCAAGGTGCC TTTGTACCTC 60
AGGTGTTTTA GGTGTGAGAT GTTTCAGTGA ACCAAAGTTC TGATACCTTG TTTACATGTT 120
TGTTTTTATG GCATTTCTAT CTATTGTGGC TTTACCAAAA AATAAAATGT CCCTACCAGN 180

配列番号：281

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00298

配列：

GATCACATGA TTTTGTCTCT CAGTTCATT AATGTTCTTG GATTCTGTTT AATGTTCTGT 60
TCACATTGCA GAAAAAGCAT TTGACAAAAT AATTCAGTA GCTGCTGAAA AAGCATTTGA 120
TAAAATTCAG CATACCTTTA TGATACAAAA AACCTCAAT AACTGGGTA TATATGNACN 180

配列番号：282

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00299

配列：

GATCTTGAAT TATTTATAAA CTGGAAAGTG GTTGATTAT TGTGAGTCAA AACTCTAAGT 60
GGTTAAAAAT TAGTATGAAT TTTTAGCTT CTTAATGAAT ATGGATTAA AACTCTCCAG 120
TTCTTATTTT ATGAAATGAC TTGCCTTTCT GGTAATACAA TGCTGATTTT TTAGTAAA 178

配列番号：283

配列の長さ：182

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00300

配列：

GATCCCAAAT ATGAAGTCAT CGAAAAACCC CAGGCCTGAA GAAATAAAGT AAAAATNAAT 60

CTGGTAATTT GTCACGGATT AGTTGTACAA CTAGTTAGAA GTTTCAGAAT AACATGCAT 120
 TTCATAACTG TCAAATGTTT TTTAATTCT GAGTCCAAAT AAATTATTG GTGATGTTGA 180
 AA 182

配列番号：284

配列の長さ：179

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00301

配列：

GATCTCTGAG TGAGAGGGAA ANAGGTCAGA TTTATACAAC TGAGCGCCAG AGGGGAAAAT 60
 GCACCTTGTG GGAGTGAGAA ATGTTCTGAA ACTGAATTAC TTCTTGTTACA GCTGAGATAG 120
 CTTCTTCTGA ACTATTATTA AATAAGTGAA TACAAAGGCC CTATGATGGG AAATCCAGN 179

配列番号：285

配列の長さ：201

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00302

配列：

GATCACCTGT TTGAAACCAT CTCCAAGCC ATGCTGAATG CTGTGGACCG GGATGCAGTN 60
 TCAGGCATGG GAGTCATTGT CCACATCATC GAGAAGGACA AAATCACCAC CAGGACACTG 120
 AAGGCCCGAA TGGACTAACC CTGTTCCCAG AGNCCACTTT TTTTCTNTT TTTGANATAA 180
 AATAGCCTGT CTTCAANAA A 201

配列番号：286

配列の長さ：176

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00303

配列：

GATCGGAGAT GCTTTGTAAT CTA CTGTCCA GCTGGAAACA GCTCATGTTA CGCGGAAAAA 60
 ACTACAAGTA ATGTTCAAAT CTATTTTGGG TCATTTTAT GTACCTTTGG GTTCAGGCAT 120
 TATTTGGGGG GTTTTGTTTC CAAAGGAACT AAATAAAGTC ATATTGCTTA TAGAAA 176

配列番号：287

配列の長さ：176

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00304

配列：

GATCTTTTGT GGGAAACAGC TGTGAAGATG GACGCACCCT GTCTGACTAC AACATCCAGA 60
 AAGAGTCCAC TCTGCACTTG GTCCTGCGCT TGAGGGGGGG TGTCTAAGTT TCCCCTTTTA 120
 AGGTTTCAAC AAATTTCAAT GCACTTTCCT TTCAATAAAG TTGTTGCATT CCCAAA 176

配列番号 : 288

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00305

配列 :

```
GATCCGCAAG ACCAAGTACC GCCCGACCT GCGCATGGCA GCCATCCGCA GGCCAGCNTC 60
ATCCTGCGCA NCAGAAGCCT GTAATNGTGA AGAGGAAGCG GACCCGACCC ACCAAGAGCT 120
CCTGAGCCCC CTGCCCCCAG AGCAATAAAG TCAGCTGGCT TTCTNACCTG AAGAAA 176
```

配列番号 : 289

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00306

配列 :

```
GATCTCAAAA CACAGTGAGA GGTCTGAAGG CTGGCTTCTG AAGAATCCCT GATGTCTTAT 60
TGGAAACAACC ACTGAGCTAC GGAGAGCTCT GCTGTGATGG GCTAGGCACT TTATATCTGT 120
GTGAATACAG ATTTATAAAA CAGGTTAATA AACTTATCCA AGGTCACATT TCAAA 175
```

配列番号 : 290

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00307

配列 :

```
GATCTGAATT CTTTATGTAT ATTTGTAGCT ATATTCATA CAAAGTGCTT TAAGTGTGGA 60
GAGTCAATTA AACACCTTTA CTCCTTAGAAA TACGGATTCTG GCAGCCTTCA GTGAATATTG 120
GTTTCTCTTT GGTATGTCAA TAAAAGTTA TCCGTATGTC AGAAA 165
```

配列番号 : 291

配列の長さ : 186

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00308

配列 :

```
GATCATTCCCT TCTGTAGCTC AGGAGAGCAC CCCTCCACCC CATTGCTCG CAGTATCCTA 60
GAATCTTTGT GCTCTCGCTG CAGTTCCCTT TGGGTTCCAT GTTTTCCTTG TTCCCTNCCA 120
TGCCTAGCTG GNTTGCAGAG TTAAGTTTAT GATTATGAAA TAAAAAACTA ACTGACAATT 180
NTCAAA 186
```

配列番号 : 292

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00309

配列 :

GATCTTGTAG AAAATTTTGA TGAGGCATCA AAGAATGAAG CTAATAAAA GTTGGGTTTT 60
 TGGAAAGCTGG CATGGACTAG ATTTAACAAA TCAGCTATGT GGTTCCAAAG TTTTACAGAC 120
 ATGGAGAACA TCACCTGTTA CTAGTTCAGT AATATAAATA TTTTGTATAT TAATN 175

配列番号 : 293

配列の長さ : 406

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00310

配列 :

GATCAGATTA CCAGGAACAT CAGGAGTGGG TTCCTGCCCC AACCAAACCG CATTCGTGTG 60
 GATTTTTTTT TTCAACTTAA TTGGCTATTC CAAAGATTTT TTTTTCCTA TTTTGGACGA 120
 TTGGNGCCCT TAAGATGCAC GATGGAATTG TGTTCCTTNCGT TTTTNGGTAA AAGGAGCAAA 180
 GCGNGGNCCT GGAGATAAAC GCTGGAGCAA TCTCCTTGGG AGGATTCAGC ACGAGTAGAT 240
 GGTAAACATT TAAAGGGGAA AGGGGGGTTT GTTTAAATA GTAAATCAGT AAGTCACTTC 300
 TAAATTTAAA GAAACCAAAA TTGGGAGTTG AAGAATAAGT AGGGTTTCCA ATTGGGCTAT 360
 TGCCGNTTNN CTTTGNAAAA ATTAACCAT TTTTAAAAA CCTAAA 406

配列番号 : 294

配列の長さ : 218

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00311

配列 :

GATCCCATAG ACCAGAGCCC ACCTTTTNN TAACTTAGT AAAGTCTTNG AGACTAGAAG 60
 CAAGATAGTT TGTGACACAT AAGCTTCCCA AAAACTNGAA TAGATTTTNA CTGAATAGTG 120
 GTCTATCTGA TGGTATATGT TTCTTAAAGG TCCAANTGTA ATAAAAAAA TTGAAAAANA 180
 GGTCTCAGTG TTTTNAATGC ACTNCATATT TGTNTGCN 218

配列番号 : 295

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00312

配列 :

GATCCACCAA GCACGCCTAT NAATACAAAG TAACTATNA TTTTNAATTGT GAAATTTTCA 60
 TAGATGGAAT ATTGAATATN CTGTCCATTT CATTTTACAA TNATCTTACC ACTTATTTTT 120
 GTACCATGTA TTTCAATTGC CTGTTTAGTG AAAAAATAAA ATTAATAAAA CCTAAA 176

配列番号 : 296

配列の長さ : 172

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00313

配列 :

GATCCCAGCA AGATAATGTC CTGTCTTCTA AGATGTGCAT CAAGCCTGGT ACATACTGAA 60
AACCCTATAA GGTCTGGAT AATTTTGTG TGATTATTCA TTGAAGAAAC ATTTATTTTC 120
CAATTGTGTG AAGTTTTTGA CTGTTAATAA AAGAATCTGT CAACCATCTA AA 172

配列番号 : 297

配列の長さ : 173

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00314

配列 :

GATCGGTGAC ATCGTCAAGA TGGGCGAGTG CCGGCCTCTG AGCAAGACAG TGCCTTCAA 60
CGTGCTCAAG GTCACCAAGG CTGCCGGCAC CAAGAAGCAG TTCCAGAACT TCTGAGGCTG 120
GACATCGGCC CGCTCCCCAC AATGAAATAA AGTTATTTTC TCATTCCCAG AAA 173

配列番号 : 298

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00315

配列 :

GATCGTTTCC AGATGAGAAT TCACAAGCGA CTCATTGACT TGCACAGTCC TTCTGAGATN 60
TGTTAAGCAG ATTACTTCCA TCAGTATTGA GCCAGGAGTT GAGGTGGAAG TCACCATTGC 120
AGATGCTTAA GTCAACTATT TTAATAAATT GATGACCAGT TGTAAA 167

配列番号 : 299

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00316

配列 :

GATCTGGTGG TGGAAGTGGT GGATATGGTA GCAGAAGGTT CTAAAAACAG CAGAAAAGGG 60
TTGAATGAGA ACCCTACTTG CCTAAATNAG GAATGTCTTT CCTACCATCT AAAATACGAA 120
GGTTTCTGGC TGGGTAAGGT TTGTAGTTGA CAGTAAACC TGATGACACC N 171

配列番号 : 300

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00317

配列 :

GATCCGAGTG TGATTTGAAT TCTGTGATAT TTTCACACTG GTAAATGTGA CCTCTATTTT 60
ACTTACTGCT ATAAATAGGT TTATATTATT GATTCACCTA CTGACTTTGC ATTTTCGTTT 120
TTAAAAGGAT GTATAAATTT TTACCTGTTT AAATAAAATT TAATTTCAAA TGTAAT 176

配列番号 : 301

配列の長さ : 169

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00320

配列 :

```
GATCTTTGTT TTGTGTTTAA CCATAATGGT TGTGTACTGA ACCACTTCAT ATTTGTAATA 60
TATAATATAT ATATATNNGN TNCCTNAAG ACTCAGCCTC CTGGTTTACC CCCCCGGCCT 120
GGGCATCTNA CCTCCCCAC CCCAGTGTGA TTAAACATCC NGGNACTGN 169
```

配列番号 : 302

配列の長さ : 174

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00322

配列 :

```
GATCTAGCTC TGAATGTATG TTTCTGACG TTTTACATTT CCACTTTCCT ATTCCATTCA 60
TTAAGCTAGC CAACAATCCA CCATCCTTTA AAGATTGTTT TCATACTGA AAAAAACCA 120
CATAATCTAA ATAGAGCAAA GCTACAAGAA ATAAATTTAT TTAAACGCAA GAAA 174
```

配列番号 : 303

配列の長さ : 177

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00323

配列 :

```
GATCCTAGCA TATGTTAAAA TTCAAATTAA TGTA AACAG ATTAACAACA ACAAAGAAAC 60
TGTCTATTTG AGTGAAGTCA TGCTTCTAT TATAATAACT TGGCTTCGGT TATCCATCAA 120
ATGCACACNN ATACTGTTAT CTGATTGTTT ATAATAAGA ATACTGTACC TNNTAAA 177
```

配列番号 : 304

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00325

配列 :

```
GATCAGATGG TTTTAGTATT GTGGCAGAAG CGAGAAACT TTGTTTATTG AAAAAAAAG 60
AAAAAGAAAG CAAGAAAAAA AGATACTATG GGGTCAAGTG TAACTCCATG GAAATGCCAC 120
GTCTGCTCTT CAGTGAAGAA GCTGGTTTAG AGTCTCACAG AAAACTN 167
```

配列番号 : 305

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00327

配列 :

GATCGCTCAC AATNTTTCCT CCAAGAACCG CAAAGCCATC GTGGAAAGAG CTGCCCAACT 60
GGCCATCANA GTCACCAACC CCAATNCCAG GCTGCGCAGT GAAGAAAATA AGTAGGCAGC 120
TCATGTGCAC ATTTTCTGTT TAAATAAATG TAAAACTGC CATCTGAAA 170

配列番号 : 306

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00328

配列 :

GATCGGGAAT GGTCTGTGTG TTATCAGCTG CGACTGGTTC ACTGCGNCTT AGACAAGCCT 60
CATGGGGAAT GGGGATTCTG GCCAGTGTAA TTTCTGTCAA CCACGGACGT TTGCCTTCAT 120
GTGTAGAATT TACTGTTGTT ATGCAAATTA TATTTTCAAT TATAAATGAA A 171

配列番号 : 307

配列の長さ : 164

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00329

配列 :

GATCAGACAG AATAATATTT NCTAGTTATT ATGTGTAAGA TGAGTTGCTA TTTTCCTAAT 60
GCTCATTCTG ATACAATAT TTTCCGTGTC AAATATCTAC TGTGCCCAAA TGTACTCAAT 120
TTAAATCATT ACTCTGTAAA ATAAATAAGC AGATGATTCT TAAA 164

配列番号 : 308

配列の長さ : 261

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00330

配列 :

GATCCCCGCC CTGGGGTCTG GTCCTCGCCC ATCCTGCAGG GATTGCCAC CGTCTTCCAG 60
ACACCCACCC TGAGGGGGGC ACCAGGTTTA GTGCTGCTGC TTCACTGNT GCACCCGCGC 120
CCTCGGCCGG CCCCCGAGC AGCCTTTGTA CTCTGCTTGC GGAGGGCTGG GAGACCTCC 180
AGGACATTCC CACNNTCNCC CATGCTGCCA AGTTNNNNCT ATAGCTACAA ATAAAAAAA 240
ACCTTGTTTT CAAGAAATAA A 261

配列番号 : 309

配列の長さ : 163

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00331

配列 :

GATCGAGTCA AGATGAGTTA GTGGAGCTGG GCTTGGCCAG GGAGTCTGGG GACAAGGAAG 60

CAGATTTTCC TGATTCTGGC TCTAGCTTCC CTGCCAAGAT TTTGGTTTTN ATTTTTTTAT 120
 TTGAACTTTA GTCGTGTAAT AAACACCA GTGGCAAACC AAA 163

配列番号 : 310

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00332

配列 :

GATCATGCTG CTGTGATACT GAGTTTTCTA AACAGCATAA GGAAGACTTG CTCCCCTGTC 60
 CTATGAAAGA GTATAGTTTT GGAGGGGAGA AGTGGGACAA AAAAGATGCA GTTTTCCTTT 120
 GTATTGGGAA ATGTGAAAAT AAAATTNTCA ACTCTTTCAG TTAAA 165

配列番号 : 311

配列の長さ : 164

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00333

配列 :

GATCTCAGTT TCCTGGCTTT TCCTCCCTCA GCCCCTTCTC ACCCCTTTGC TGTCTGTGT 60
 AGTGATTTGG TGAGAAATCG TTGCTGCACC CTCCCCCAG CACCATTAT GAGTCTCAAG 120
 TTTTATTATT GCAATAAAAG TGCTTTATGC CGGCTTTTCT CAAA 164

配列番号 : 312

配列の長さ : 337

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00334

配列 :

GATCATTGAA TGTGAGACCC TTCTAACATG ATTTGAGAAG CTGTACAAGT ATAGGCAGAG 60
 TTATTTTCCT GTTTACATTT TTTTTTTGTT TTGGGGAAAA AATTGGTAGG TGTCTAATNA 120
 CTGTTTACTT CATTGTTATA TTGCAGTAAA AGTTTAAAN CANCCATTGC ATGTTNGCTT 180
 TTGATGTATC CCTTTGNGAA ATTAGCACTT TTGGGGCCAN TGGNGAAATG CAGCATTCAC 240
 TCTCCCTGTC TTTTCCCCTT CCCTCAGCAG AAACGTGTTT ATCAGCANGT CGTGAGTCAA 300
 ACTGCTGCCT TTTAAAAANC CCACAAANTT GNTNNGN 337

配列番号 : 313

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00335

配列 :

GATCCGCCGT CACTGGGGTG GCAATGTCCT GGGTCCTAAG TCTGTGGCTC GTATCGCCAA 60
 GCTCGAAAAG GCAAAGGCTA AAGAACTTGC CACTAAACTG GGTAAATGT ACACTGTTGA 120
 GTTTTCTGTA CATAAAAATA ATTGAAATAA TACAAATTTT CCTTCAGCCA GTGAAA 176

配列番号 : 314

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00336

配列 :

```
GATCACCTCT GAGACCCACC TTGCTCATAA ACAAATGCC CATGTTGGTC CTCTGCCCTG 60
GACCTGTGAC ATTCTGGACT ATTNNTGTGT TTATTTGTGG CCGAGTGTA CAACCATATA 120
ATAAATCACC TCTTCCGCTG TTTTAGCTGA AGNATTANGN CATCTTGTCT ATTAAA 176
```

配列番号 : 315

配列の長さ : 258

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00337

配列 :

```
GATCATATTT AATGAATTAT AGTATAATGC TTGCAGGCCC AGTACAAGCA TATATATNGT 60
GCCTCTTACA GCCTTTGGAA TACATTGTTT CCATTTTTTA AATATCTTCT ATATCCNNNT 120
AGTATTCAAA TTATTAATGC TCATGTACCA AGGTNTTGCT ATAAAAGTTT TGTCTGTATG 180
AATAATGTGG CTTTAGTAAA TAATCATTTN TCAACTGTAA ACTNATTCTG AAATAAAGTA 240
AAATNCTAAT TGTTTAAA 258
```

配列番号 : 316

配列の長さ : 153

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00338

配列 :

```
GATCTTGGAC ACTTACAGAT TGAGCTGTAT GAATTCAGCG GGTCTCACTC CAGAGGGTCA 60
GAACGTTTGC TTAGTTTTTT TCATCTGTTT TGTTCCTTGA GTCAGTGCTG TTGATGATGA 120
GTTGCTTGA ATAAATNATG TGTTCTTTC AAA 153
```

配列番号 : 317

配列の長さ : 157

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00339

配列 :

```
GATCAAAGCT AGAAAATGNA GATTCCTTAG CCTGGATTTC CTTCTAACAT GTTATCAAAT 60
CTGGGTATCT TTCCAGGCTT CCTGACTTG CTTTAGTTTT TAAGATTTGT GTTTTNCINT 120
NTCCACAAGG AATAAATGAG AGGGAATCGA CTGTAAA 157
```

配列番号 : 318

配列の長さ : 161

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00340

配列：

```
GATCTCCTTA TATAGCAGCC AAAATCAATG AAGCTAAAGA TTTACTAGAA GGTCAGCTA 60
AAAAATGAAG TAAATGTATG ATGAATTTTA AGTTCGTATT AGTTTATGTA TATGAGTACT 120
AAGNNTTTTA TAATAAAATG CCTCAGAGCT ACAATTTTAA A 161
```

配列番号：319

配列の長さ：313

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00341

配列：

```
GATCTGAAAA CATGTAGAGA AGATGAGTTG AGGACAGCTT TTCTAAGGCA ATGTNATGTC 60
TTTCCTTTCT NATTTCTNTT TCTCTGCGTT GTTAGTTTTN AAGAGTGGAG GAGCTAGGGG 120
CTCCAGAAAG AATCTTACAC ATGTTTTGAA GACATTGATG TCATAGGGAG CGGGGAGCTG 180
CATTCCCTTC TGGGCTGTTA CTGCTAAATC TCAGTATGAA CAGACCAGGC GGAAAGCTTG 240
GTGGCCAAGC AGTCTGTGTG CTTCCCCGCT GATGGAGAAC GTTGCGTTGT TCACAATAGG 300
GCCTCATGGG TGN 313
```

配列番号：320

配列の長さ：161

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00342

配列：

```
GATCTTGTTT ACAAGTAATC TGTGACAGT GCCAATAAAT NATAAAAAAA AAATTAACAT 60
GTCACAATGT AACGGATGAC CATATGCACA ATTCCATGAA TTAAATCTGT TTCCTGTGTT 120
AGTCAGTATT CTAAATAAA ATTTATAATT GAAACATGAA A 161
```

配列番号：321

配列の長さ：163

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00343

配列：

```
GATCTATTGA NAGCCCTCTC TCNCATTCTG TAATGAGTAC AGCAGAGACC TTCCTGCTTT 60
TAACTGGGGA CTCCAGATT TCCCCAACT TGCTTCTGTT GAGATTTTTC CTCACCTTG 120
CCTCTCAGGC ACAATAAATA TAGTTATACC ACTGCCCATC AAA 163
```

配列番号：322

配列の長さ：156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS00344

配列 :

GATCATCCTA ACAATGTGGG GCTGTTAGGT TTTACCTTTG ANCTTTCATA GCACTGCAGA 60
 AACCTTTAAA AAAAAAATGN TNNATGAATT TTTCTTTCC TACAGTTGGG TAGGGTAGGG 120
 GAAGGNGGNT AAGCTTTTTT TTTNAAATG ACTGAN 156

配列番号 : 323

配列の長さ : 255

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00346

配列 :

GATCATGCTG CCCTGGGACC CAACTGGTAA GATTGCCCTT AAGAAGCCCC TGCCTGACCA 60
 CGTGAGCATT GTGGAACCCA AAGATGAGAT ACTGCCACC ACCCCCATCT CAGAACAGAA 120
 GGGTGGGAAG CCAGAGCCGN CTGCCATGCC CCAGCCAGTC CCCACAGCAT AACAGGGTCT 180
 CCTTGGCAGC TGTATTCTGG AGTCTGGATG TTGCTCTCTA AAGACCTTTA ATAAAATTTT 240
 GTACAAAGGC ACAA 255

配列番号 : 324

配列の長さ : 154

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00347

配列 :

GATCTCTAGT ATAACACTCA GGCTACTGAG GTATTTTAGA GCAACAAGCT GGGTIACTTT 60
 CAGAGCAACC AGCTTGACTG GAACTGAGAG TAAATTGGGA ATGTATGACC AATCTTAGAC 120
 CCTGAAAAAT GGCAGAAAAT ACATGGAAAT TTGN 154

配列番号 : 325

配列の長さ : 153

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00348

配列 :

GATCTAGGGA AGACAACGTA GTCACCCTCG GTGCTTCCTC TGTCTCCTCT TTCTCCCTGG 60
 CCTGTGTTG TCCCCAGCC TCTGCCACCC TCCACCTCCT CGGTACAGCC CAGCCCCAGG 120
 TTGATAAATC TATTGATTGA TTGTGATAGT AAA 153

配列番号 : 326

配列の長さ : 154

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00349

配列 :

GATCTCTAAT ATTTTAAAGC CCAAGCCCCT TGGACACTGC AGCTCTTTTC AGTTTTTGCT 60

TATACACAAT TCATTCTTG CAGCTAATTA AGCCGAAGAA GCCTGGGAAT CAAGTTTGAA 120
ACAAAGATTA ATAAAGTCTT TTGCCTAGTA TAAA 154

配列番号 : 327

配列の長さ : 158

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00350

配列 :

GATCAAATTC TAATGGAATT GAGCCGGTTT CTTATCCTAA ATGTTTCCTC CCTTTTACA 60
ATCTCTGTCC AGCACCTCTT GGTAAATAA TGTATGCTGT GAGACATGNA ATTAACACAG 120
GCCTATGGAA TAAATTATTT TAAAACCAGN AGGTAAA 158

配列番号 : 328

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00351

配列 :

GATCTTAAAG CAGAATGCCN TTTNCTTTT TTGCTTCAGT TGTAAGAAG AGGGAATACA 60
TGATAAGTA ACTGGTTTGA TTTCTCGTTC ATTGTACACT GCCTCTGAAC ANCTAATTGT 120
TTTAGTTGT CTAAATAAAA TGCCTCTAAA ACAA 155

配列番号 : 329

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00352

配列 :

GATCCAAGAG GAAGAATCCA GCTGCCTATG AAAATAACAA ATNAGCAACG CATCCGGATG 60
ACGGTTCCCT GTCTCTGAAA GACCTTTCTC TGGAAGAGGA GTCTGCATTG TAGTGTCTCA 120
AAGACACAAT AAACCTCCTA TGGTCTGCAC TGTGTGATA TAAA 165

配列番号 : 330

配列の長さ : 149

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00353

配列 :

GATCTACTTT GTTGAGCAA AACAGCATT TTTGTTATGT TAATNATGGT TAATTTCCAT 60
TTTATTGGTT TTATGTTTAT TTTAATTTGT AAATGTTTGA GCATTTATNA TTGTATGTNA 120
NCTATATTN CCTATTTNAT GTTGATAAA 149

配列番号 : 331

配列の長さ : 151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00354

配列：

GATCAAAATG CTAACATG ATGATTAAGT GCACACCGTG TGCCATAGAA TGGCACATGT 60
CATTGCCAC TTCTGTGTAG ACATGGTTCT GGTTTAACTA ATATTTGTCT GTGTGCTACT 120
AACAGATTAT AATAAATTGT CATCAGTGAA A 151

配列番号：332

配列の長さ：147

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00355

配列：

GATCTTTGTT CTAGGCAGCT GGAATAGAC ATGGTACTTA CCTTAGAGTT TTCCAATTTA 60
TCTCAATTTT ATATGGCTTG TGATTCATTT NCTTAATCCA AATATATATA ANCGTGTGTG 120
GTCTNATTCT NCCCCCGCA ANANNAN 147

配列番号：333

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00356

配列：

GATCCTTACG GAAAAGGAAC AGATTGTNCC TAAACCAGAN GAGGAGGTTG CCCAGANGAA 60
AAAGATATCC CAGANGAAAC TGAAGAAACA AAAACTTATG GCACGGGAGT AAATTCAGCA 120
TTAAAATAAA TGTAATTAAGGAAAAGAA A 151

配列番号：334

配列の長さ：204

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00357

配列：

GATCTTTGCA GTAATTCTA GGAGCTGTTT ATGTTTGGAG GTAATTGGTC CTTTGCCAT 60
ATATATGAGA TGTAAGTNTT ATTTCCAGT TTATCTTTT GCTTATTTT TTTGACTTTT 120
TATTGTAAAA TAAACATCA AACTGCACAG AACAGTTGAA TAGCTTAATG AATAACTACA 180
GTAAAAGCTA TGGTAACCAC TAAA 204

配列番号：335

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00358

配列：

GATCCAATTA ACATGTGGGG TTCTTGGTNT GGGTCTGGGG AGCTGAAGGA TTTNATGGAG 60
CTGGTGCTTT GGAGGAATCT TAAGGGAAG NAGTAGAAGC TCAGGCCTTT AAAGGATTTC 120
ANCTCCTCCT CTCTGTAAAT NNTNCN 146

配列番号 : 336

配列の長さ : 146

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00359

配列 :

GATCGCATCT NTAAACAGG TACAAGTTGA CATGAGGTGA GTTAAATTGT ACACCATGAT 60
ATTGGTGGTA TTTATGCTGT TAAGTCCAAA CCTTATCTG TCTGTNATTC TTAATGTTGA 120
ATAANCTTTG ANTTTTTCC TTAAAA 146

配列番号 : 337

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00360

配列 :

GATCAGTGTT GAAGAAAGTG CAAAAGGAAC TTTTATATAT TTAACAGTGT AGGAAATTGT 60
CTATTCCTGA TATAATTACT GTAGTACTCT TGCTTAAGGC AAGNGTTTCA NATTTACNGT 120
TGAAATAAAC CCAACTCTTC NTGNAAA 147

配列番号 : 338

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00361

配列 :

GATCTNGAAA ATNATCATTG AACATATTAA TGTTATTTC TTTTCTTGG ATTTCCAGAA 60
AAGCCTCTTA ATTTTATGCT TTCTCATCGA AGTAATGTAC CCTTTTTTC TGAAACTGAA 120
TTAAATACTC ATTTNATCEN NTGNAAA 147

配列番号 : 339

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00362

配列 :

GATCAGTTTT TTCACCTGGA AGCATTTGTT TCTACTTTGA TATGACTGTT TTTCGGACAG 60
TTTATTTGTT GAGAGTGTGA CAAAAGTTA CATGTTTGCA CCTTCTAGT TGAAAATAAA 120
GTGTATATTT TTCCTATAAA 140

配列番号 : 340

配列の長さ : 144

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00363

配列 :

```
GATCTGAACT TTTCATCTGC AGAGGCAAGA AAAATATTTA ACATTGTGAC TTGACTGTGG 60
AAGATGATGG TTGCATGTTT CTAGTTTGTA TATGTTTCCA TCTTTGTAAT AAGATGATTT 120
AATAAATCTC TTAAATACT TAAA 144
```

配列番号 : 341

配列の長さ : 291

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00364

配列 :

```
GATCAAAAGC TTATTCATCT GTTTTNCITTT TTCGTTGGTG TAAAGCCAAC ACCCTGTCTA 60
AAAAACATAA ATTTCTTTAA TCATTTTGCC TCTTTTCTCT GTGCTTCAAT TAATAAAAAA 120
TGGAAAGAAT CTAATAGAGT GGTACAGCAC TGTATTTTTT CAAAGATGTG TTGCTATCCT 180
GAAAATTCTG TAGGTTCTGT GGAAGTTCCA GTGTTCTCTC TTATTCCACT TCGGTAGAGG 240
ATTTCTAGTT TCTTGTGGGC TAATTAAATA AATCATTAAT ACTCTTCTAA A 291
```

配列番号 : 342

配列の長さ : 139

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00365

配列 :

```
GATCTTAAAC CTATGATTCA GTAACCTCTT ACCATATAAA AACGATAATT GCTTTATTTG 60
GAAAAGAATT TAGGAATACT AAGGACAATT ATTTTATAG ACAAAGTAAA AAGACAGATA 120
TTTAAGAGGC ATAACCAA 139
```

配列番号 : 343

配列の長さ : 143

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00366

配列 :

```
GATCCGTGGC AGGGCTGCTG AGGCCTGTGG GTGGGACACC ANNTGCGAAA CCCTCATCCA 60
GTTTTCTCTC CATCTCTTTT CTTGTACAA TCCATTTC TATTACCATT CTNTGCAATA 120
AACTCAAATC ACATGTCTGC AAA 143
```

配列番号 : 344

配列の長さ : 139

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS00367

配列：

GATCCAGTGA CATTGTGAGT GAAGACGCAA ACAGGTTTGG ACTCCTGCAT GGCCGATGAC 60
CTTTTCTGTA GGCTTACCAG AAAAGTACAT NCAACAGTTC TTTGAGGTTT AACTAGAGCA 120
GCAAATAAAG CAAAAGTTN 139

配列番号：345

配列の長さ：140

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00368

配列：

GATCAAGAAT CTTTGTGAA ATTATAGAAA TTTACTATGT AAATGCTTGA TGGAATTTT 60
TCCTGCTAGT GTAGCTTCTG AAAGGTGCTT TCTCCATTTA TTAAAACTA CCCATGCAAT 120
TAAAAGGTAC AATGCAGAAA 140

配列番号：346

配列の長さ：142

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00369

配列：

GATCCAGCTT GCCAGGGACT TAGGTTTATC CTGTTTTGTT TGCTACTGGT TACAAATTCT 60
ATTTTCTGTA CAATTAGTCA GACTAAAGTT TTCCTGTGT TTGTTTGGCA AAACAAATTA 120
AACAAAAAGT AAGGTTTTTA AA 142

配列番号：347

配列の長さ：156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00370

配列：

GATCTCCGTN AAACACATTT TTNTCTTAG TCTATCTCTT GTACAAACGA TGTGCTTTGA 60
AGATGTTAGT GTATAACAAT TGATGTTTGT TTTCTNTTGG ATTTTAAACA GAGAAAAAAT 120
AAAAGGGGGT AATAGCTCCT TTTTCTTCT TTCAA 156

配列番号：348

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00372

配列：

GATCTACAAT NGGAGTTGTG AGTNGCAATC TTACATGGCT ACGNCTTTCG TTTGATAGCC 60
AGTCATGGTN ACCACATGAG AACCATATGC TGAGATGCAA TAAAGTAAGA GAATGTTTT 120
TGACAAAAAA ATCTN 135

配列番号 : 349

配列の長さ : 133

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00373

配列 :

```
GATCTTAAGC GTGTCTTGAG TTCCATGCAA ATTCAATTCT GTTGATAATG TGTCCATAAT 60
CAAATCATCA TCTTGCAATG CAAGGGCTAC CCCATAATTA TCAGACATTA AAATAGTTTA 120
TTTCTTTTTC AAA 133
```

配列番号 : 350

配列の長さ : 137

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00374

配列 :

```
GATCTCGTTC CGCCGGTTCC CCTTGGCCGC CAGTTCGGTT CTCCTCACGG GCCGAACGGA 60
ACAAGGGGTC CAGCTTGGCG GGGACCCTCC CCAGCCCATT CCTGTGTCA AACAAACAAA 120
ACCTTGCAAA GCGCAAA 137
```

配列番号 : 351

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00375

配列 :

```
GATCAAGCGT GCTTTCCTTA TCCGAGGAGC AGAAAATCGT TGTGAAAGTG TTGAAGGCAC 60
AAGCACAGAG TCAGAAAGCT AAATAAAAAA ATGAAACTTT TTTGAGTAAT AAAAATGAAA 120
AGACGCTGTA AA 132
```

配列番号 : 352

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00376

配列 :

```
GATCAAGTTC CCGCTGCCCC ACCGGGTNCT GCGCCGTCAG CACAAGCCAC GNTTCACCAC 60
CAAGAGGCCC AACACCTTCT TCTAGGTGCA GGGCCCTCTT CCGNGTTTTG CCCCAAATAA 120
ACTCANGAAC GNCCCGGTTA AA 142
```

配列番号 : 353

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00377

配列 :

GATCAAGGAT ATTTGAAATC ACTACTGTGT TTTNCTGCGT ATCTGGGGCG GGGGCAGGTT 60
GGGGGGCACA AAGTTAACAT ATTCTTG GTT AACCATGGTT AAATATGCTA TTTTAATAAA 120
AATATTGAAA CTCACCAGTA AA 142

配列番号 : 354

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00378

配列 :

GATCTCTAAT GAAAAAGGGA TGTCTTTTGG TTTATAGTCA TGTGGCAAGA TGAGAGTAAA 60
ACCAGAGAGC AAACCTCTAT AAGTNTTGAG TATATGTATA CATTGAAAT AAACCAGAAA 120
TTTGTTACCT TAAA 134

配列番号 : 355

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00379

配列 :

GATCAGCTCT GAGGTGCACT TCTTCACATA CTGTACATAC CTGTGACCAC TCTTGGGAGT 60
GCTGCAGTCT TTAATCATGC TGTTTAAACT GTTGTGGCAC AAGTTCTCTT GTCCAAATAA 120
AATTTATTAA TN 132

配列番号 : 356

配列の長さ : 143

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00380

配列 :

GATCNGGGCT GGATTGACGG ATGTCACCCC CNATCCCCTC GTGACATGCA CGTCNGCAGG 60
AATGGGGGGT CTGCNGTGGT CGCCNGTCGT GTGAACAAGA TTCCGTCAAA ATATTTCTG 120
TTAATAAATT GCCTTCATGT AAA 143

配列番号 : 357

配列の長さ : 136

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00381

配列 :

GATCTAGAAG ATGATGTTCA AACTATGAAA CTGCTTGTTGA ATTGTGAAAT GACTTTGTTT 60
TTTGCTTGTT TTTTNAATT TCCTATAATG NACATACTAA CTTTAAAAA ATAAAGGTTA 120
TTTAAAAAGC CTGAAA 136

配列番号 : 358

配列の長さ : 133

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00382

配列 :

```
GATCTTCTAT GTAACAGTTG AAATNTGGAA GTGACGTCAC TTACCTGTCT AACGTGGTGT 60
GGGNGAGAAT TTACAAGTCC TTTATTGNAA GAATAATTGT TGCAAAATAT ATTGCTTCTA 120
CTTTGCCTGG AAA 133
```

配列番号 : 359

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00383

配列 :

```
GATCAAGAAT TTGGGTGGGA GAAAAGAAAAG TGGGTTATCA AGGGTGATNN GAAATTTTCT 60
GCAGCATTAA AGCTGGCGCT TAATAAGAAT AAGTAATAAT AAAGAAATTT CTAACATTCC 120
ATGTCAGAAA 130
```

配列番号 : 360

配列の長さ : 157

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00384

配列 :

```
GATCTGAAAC TAATAGTAGG AGTTTCCCA GAAGTCATTT TCAGCCTTAA TTCTCATCAT 60
GTATAAATTA CCATAAATNA TGCATGTNTG TTTACTTTAG TGACGTTCCA CAGAATAAAA 120
GGAAACAAGT TTGCCATCTT GGTGTTGCAA TATGAAA 157
```

配列番号 : 361

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00385

配列 :

```
GATCTGAAAA GCGTCTNCA CTGCTTTATC TCATGATGCT TGCTTGIAAA ACTTGATTN 60
AGTTTTTCAT NNCTCAAATA GGAATACTAC CTTGAATTC AATAAAATTC ACTGCAGGAT 120
AGACCAGTTA AA 132
```

配列番号 : 362

配列の長さ : 197

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00386

配列 :

GATCTGCCAG GNTGGGTGGT TCTACTGCTT TCTCAATTTC TAAGAACCTT TTTTTTTCT 60
NAAAGAGTTC TGCTGAATTA TTTGACAATA TTTGNAAGTA CCATGTTTCC TNGNGGGGTA 120
TGCTCTGTNC TGGTTTCTGT TTTNAAATCA AATGCCTGTT TGGGAGGAGA TGAACGNATT 180
NAGTCTATTA GATTGNN 197

配列番号 : 363

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00387

配列 :

GATCACAGTG TCAGAGACGC GTCCTCTTTC TTGGGGAAGT TGAGGAGTGC CCTTCAGAGC 60
CAGTAGCAGG CAGGGGTGGG TAGGCACCCT CCTTCCTGTT TTTATCTAAT AAAATGCTAA 120
CCTGCAAA 128

配列番号 : 364

配列の長さ : 127

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00388

配列 :

GATCCCAGGA GACACCAGGG CCAGAGTGAC CACAGCAGGG CAGGCATCAT CGTGTGTGTG 60
TGTGTGTGGA TGTGTGTGTG TGGGTTTTNT AAAGAATTCT TGACCAATAA AAGCAAAAAC 120
TGTCAAA 127

配列番号 : 365

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00389

配列 :

GATCTACAAA TGGGAAGCTT GTGAGTGGCC CATCTTTGTT GGCCTACGAA CTTTGGTTTG 60
ATGCCAGTCA GGTGCCACAT GAGAACCTTT GCTGAGATGC AAATAAAGTA AGAGAATGTT 120
TTCCTGAAA 129

配列番号 : 366

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00390

配列 :

GATCAGCTAT TAAATTTATA TAAACATAG GCATGTTTGT ACTAATGAAA CGTACTGTCA 60
ACCTCTATCA CATTGTAA TTAACACTTT TGGTGGTAAC TCAATAAAAT TGAGAAAATT 120

GGAAA

125

配列番号 : 367

配列の長さ : 246

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00391

配列 :

GATCTTTTA ATTATAATTT TGTGTATTT GTTCCTAGG AGCAAGTGT CCTGCTGCCA 60
GTTCTTTCCT CTTTAGGCGT GGTGAGAAA AAGCAGAAAC TTTACATAAA GCTGTATTTT 120
TTAATCATCT TTAATTTGAA ACTTAAGNAA ATGAATTTAT TCTGTNATAT TTATGTAAC 180
NATTCCTGG NAGTNATATC TACTAGTNTT GNTTGATAAT AATAAAATTN GGCTATACCT 240
TGNAAA 246

配列番号 : 368

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00392

配列 :

GATCTAAAT TTATTGTGGT GATGTTTGCA TAACAGTGCA AATATACTGA AAACCACTGA 60
ATTTTACACT TTAAATCAGT GGCTTCTGTG GTATGTTATC AATATTTCTC AATAAACTT 120
CAAAAAATA AA 132

配列番号 : 369

配列の長さ : 131

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00393

配列 :

GATCTGGTAT TAGGAAATTA CTTTCACAGT AAATATCAAA GAAAAAAGAT TAAGGGTCTC 60
TTTGCCATGC TTTTCATCAT ATGCACCAAA TGTAATTTT GTACAATAAA ATTTTATTTT 120
CTAAGTAGAA A 131

配列番号 : 370

配列の長さ : 123

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00394

配列 :

GATCTGAAAA AGAACACTGT GCGAGATTGT ATTCCTGCTT ATCCTTTCCA AGTTAGTAGG 60
CAGATTGGAA CTATAGAATT TATCCGTGAT AATAATAAG TCCGCATAAC TTTTGTCTG 120
AAA 123

配列番号 : 371

配列の長さ : 123

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00395

配列 :

GATCTAAAGA GAAACTGTAG ATTGTTTTCC TGACAGCAAA AGACTAATGT GACAAAATGA 60
AGTCATTGTA AAGAAGCGAT GCAACTTGTC AAATATTTAA TAAAGAATTA TGGAGCTGG 120
AAA 123

配列番号 : 372

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00396

配列 :

GATCACAAC GNAAGATAAC AAGAGATTTA AGTTTAAAGG GCATTTAATC AGGAGGAAAG 60
GTTTGGAAAA CTAATCAGG TGTATTTNTT GTTAAAGCAG AAATAAAGTT TAATTTTNC 120
TTGN 124

配列番号 : 373

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00397

配列 :

GATCTGTGTT AGAATGAGTG CTTTCCCTTC CTAATGATGT GATTGTGGAT TAGGAATTCG 60
TGACCGAGTG ATTTTGGCC AGTGGTTGGG TTAAATTC TATTAATTTGTTAGTTTGG 120
GN 122

配列番号 : 374

配列の長さ : 121

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00398

配列 :

GATCGCCGCC CTGCTGGCCA CCTGCGNTGG NGCTGGCNC TCGTGGTCGTC GCGCTGAGAA 60
AGTTTTCTCC CTCCTGAAGC GAATAAAGG GCCGCGCCG GCCGCGGCG GACTCGGCAA 120
A 121

配列番号 : 375

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00399

配列 :

GATCAGGCCC GGTGCCTGCA GACCTGGTGC TCCCTCGGGC AGGGCTGGGT GCCGCACCGC 60
CTGCTGGCTT TTCTGGCAGC TCCTCTGTAT CAGAACCAAT AAAGTGA CT TGTTCCTCGGN 120

配列番号 : 376

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00400

配列 :

GATCAGGCAG TCCTNAGGA TAGACAGATA TACACACCAC ACACACACAC CACATACACC 60
ACACACACAC GTCCCATCC ACTNACCCAC AACTACACA GNCTGNTNCC TTATAGCTN 119

配列番号 : 377

配列の長さ : 225

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00401

配列 :

GATCTNATTT GTAACCCACT GAGAGGACAG AGAGAAATAA GTGCCCTCTC CCACCCTCTN 60
CCTACTGGTC TCTCTATGCC TCTCTACAGT CTCGTCTCTT NTACCCTGGC CCCTCTCCCT 120
TGGGCTGTGA TGAAAAATTG CTGACTGTAG CTTTGGGAG TTTAGCTCTG AGAACCGTAG 180
ATGGATTNCA GTTCTGGGAA AATAAAACCC GTTGATTACT NNA AA 225

配列番号 : 378

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00402

配列 :

GATCTTAATA TATTTGAAAA AAACCTCATT CTCGTGAGTC ATTTAAATGT GTACAATGTA 60
CACACTGGTA CTTAGAGTTT CNGTTTGATT CTTTTTAAT AAACCTACTCT TTGATTTAAA 120
GCAAA 125

配列番号 : 379

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00403

配列 :

GATCTCAGTT CTGCGTTTAT TGTAAGTTGA TAAAAACATC TGGAAGAAAA TAACTAAAAC 60
TGTTTGATC TTTGTATGTA TTTATTACTT GATGTAATAA AGCTTATTTT CATTAAACAAT 120
TTGTATTAAA ATNTGGGTTT CTTGAAA 147

配列番号 : 380

配列の長さ : 116

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00404

配列：

GATCACCTTT TCAGAAATTT AGATGTGAAC ACCAAAAGAA GCATTTTCTC AACAAAAATT 60
AATAGCTGGT TCTATTTTTT TTAAACCTAG AAAAAATAAA GTTGATTTTT TTCAA 116

配列番号：381

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00405

配列：

GATCAATAGG GAGAGAAAAT CCACATTCTT GGGCTGAACG CGGGCCTCTG AACTGCTTA 60
CACTGCACTC TGACCCTGTA GTACAGCAAT AACCGTCTAA TAAAGAGCCT ACCCCCAA 119

配列番号：382

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00406

配列：

GATCTTTATT ATGGAAANCA TTTCAAGTTT ACTCCTCTG TTTTAAGTTT TGTCAGCTG 60
TACCCACGCT GGGTATTACN NCCNAAATAA TCTGTNAGTG AAAGTTGCCA TTATN 115

配列番号：383

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00407

配列：

GATCGANCTG CGCAANTGNG NAAGCTGCAG AGGACATCGC GTACCANCTC TCACGCTCTC 60
GGAACATCAC CTACCTGCCA GCGGGGCAGT CCGTGCTCCT CCAGCTGCCC CAGTN 115

配列番号：384

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00408

配列：

GATCTCTCAA AAAACAAAGA ATTACATGAG TTAGTACATG AAAAAATTAT GGGAAACTAC 60
ATGAAATATA CTGTTACGTT CAATAACAT TAGCTTCTGT ATATAATANT AAA 113

配列番号：385

配列の長さ：116

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00409

配列：

```
GATCTCTTCC CCCAACTTCC TAACACTTAT TAATTTATGA AACTGTTTT CTCAGCGCAG 60
TTTTGTTTTG TGTGTCCATT GGATTACAAA CTTTATTA AAATATAAAA CACAAA 116
```

配列番号：386

配列の長さ：118

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00410

配列：

```
GATCTCTCTC TTCTCGCGCG CGCACTCTCT CTTCAACACT CCCCTGCGTA CCCCAGTTCT 60
AGCAAACACC AATTGATTGA CTGAGAATCT GATAAAGCAA CAAAAGATTT GTCCCAA 118
```

配列番号：387

配列の長さ：247

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00411

配列：

```
GATCTATAAA AAGTCAGCAA CTGATGTGTT TGAAAAGCAT CCTTGCTNT ATATCCTAAT 60
GTTTGGATGT GTCTTTNCTA AAGTCTCACA AAAATTAGTG GTAGCTCACA TGACCAAAAG 120
TGAATATAT CTNCAAGACA CTGTCTNNGG GGGGCCAGGT CTTTGTGTT TAGGNCCAGT 180
ACTTNATAA TTTNTAGAC GGATATGGTT GTCCTATGGA TGGCAATGGG TGNTTNTCTC 240
ATTGNN 247
```

配列番号：388

配列の長さ：112

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00412

配列：

```
GATCCTAGGA AGAGAGAACA GAGTGGCTCA CAAGCCCCAA CACAGTNAGC AGCAGATGAC 60
AGGCACNCTN AGACCACACT NTAGGCCACC CATGGGNCCA AAAGGGAACA GN 112
```

配列番号：389

配列の長さ：111

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00413

配列：

```
GATCACCACN TAAGTCAGAA AAATGTATTT TTAAATGTTT CTTGAAGTGC CTTTGAACA 60
TTTTTAAACA GCGGATTTAA ATAATGCATA AANTAAATTG CCATGNTCAA A 111
```

配列番号 : 390

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00414

配列 :

GATCACCTTA GTTTGATTCT ATTTTTCAGC TTGCAAAAAG TGAATTATAT TCCAAAGAAA 60
TAAAATGTT GAAATCCAAA TCCTAGAAAT AAAATGAGTT AACTTCAAA 109

配列番号 : 391

配列の長さ : 111

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00415

配列 :

GATCGTNACG CTCGCATCTA TAGATAACGG CTCTCCAGAC CTGAGCTTTC CGCGTCANAA 60
TGTAGGAATN GTTTTCCTG CAGAGAATAA AAGGACCACG TGNAATACTT N 111

配列番号 : 392

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00416

配列 :

GATCTTATTG AAGGACATCT TACAGCTTCC CAATGAGAGG CCAGGAAGTG TGAACATACT 60
GATAGAAAAA GACTATATTT TATCCCTCAT AAAATGTTTT AAATGTAAA 109

配列番号 : 393

配列の長さ : 116

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00417

配列 :

GATCACTGAG TGTACAGAAG AGAGAAATTC AAACAAAATA TTGCTGTTCT TCAGTTTTGT 60
TTGTGAATT TAAAATNACT CAAATTTAAA ATAAATNACT GGACTGTGGA AATAAA 116

配列番号 : 394

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00418

配列 :

GATCTCAAGA GTTCACCTGG CTNACAGAAA GAAGATGCCA GATGACACTT AAGACCTACT 60
TGTGATATTT AAATGATGCA ATAAAAGACC TATTGATTG GACCTTCTTC TTAAA 115

配列番号 : 395

配列の長さ : 114

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00419

配列 :

```
GATCATTCTG AACTGTACAT ATTTATGTNG CGAGAGGCAA AGGGCAAGTT TTGGATTTC 60
CTTCTTCCAA GTTTGTTTTT AAACGACAAA TAAAAAAGA ACATTTTAAA TAAA 114
```

配列番号 : 396

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00420

配列 :

```
GATCTGAATC TNTGACTTAT TGATTATGGA ACCTGTCAAG TAGTTTTNAA CTCTCCCAGT 60
GAGGATAATT AAACATGCTC AGCCTGAGCC ACCTCTAAGT NTCAAA 106
```

配列番号 : 397

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00421

配列 :

```
GATCGTTCTT CATGGGGGTA AGAAAAGCTG GTCTGGAGTT GCTGAATGTT GCATTAATTG 60
TGCTGTTTGC TTGTAGTTGA ATAAAAATAG AACCTGAAT GAAGAAA 107
```

配列番号 : 398

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00422

配列 :

```
GATCCCTCA AAAGGCAGGA NTGCTGCCCT CTNCCATGGT GCCCGTNCCT CTTTGCTGTN 60
TATGTNAACC ACCCATGTAA GGAATAAAC CTGGCACTAG GTCTTAAATA AA 112
```

配列番号 : 399

配列の長さ : 105

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00423

配列 :

```
GATCANCTCT AAGGTGCAAC TNCCTCCACA TACTGTACAT ACCTGTNACC ACTCTTGGA 60
GTCCTGCAGT CTTAATCAT NCTGTTTAAAN CTGTTGTGGC ACAAN 105
```

配列番号 : 400

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00424

配列 :

GATCTGGAAC TTGAAGATGC CATTATACA GCCACTTAAC CTAAAGGGAA AGCTTTGAAG 60
GGCAAATGAC AGAGGGTAAC ATAGGAGGTN GGATNCTNAA TNNN 104

配列番号 : 401

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00425

配列 :

GATCTTTGAT ATATCATAGT CATTAAAAGA CTTTTTCGTA TTTGTATTGA TAATGTATTA 60
AAAGTNGTTT GTNCTTAATA AAAGACTTCT TTAANCATCT NAAA 104

配列番号 : 402

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00426

配列 :

GATCCCCGGC CTCAGTCCCT ACTCTGCTTT GGGATAGTGT GAGCTTCATT TTGTACACGT 60
GTGACTTCGT CCAGTTACAA ACCCAATAAA CTCTGTAGAG TGAACAAA 109

配列番号 : 403

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00427

配列 :

GATCACCTGC AGCTGGCCAC ACCACAGGCC CCCGNTGCCT GCAGCACTAC TCNGTNCCTN 60
AAACACCTGG CCTGCTAGGA GGCTCCAATA AAGCTAACCC GGACCAGAAA 110

配列番号 : 404

配列の長さ : 157

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00428

配列 :

GATCCTCAGA ACTTCTCTGG GACAATTTCA GTTCTAATAA TGTCCTTAAA TTTTATTTC 60
AGCTCCTGTT CCTTGAAAAA TNTCCATTGT ATGTGCATTT TTAAATGAT GTCTGTACAT 120

AAAGGCAGTT CTGAAATAAA GAAAATTTTA AAATAAA .

157

配列番号 : 405

配列の長さ : 103

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00429

配列 :

GATCAGCAAC ATTTGCTGAG CCTGTTTTN AAGCTAATGT GTATTCTNAC TAATNTNCCT 60
ATCAAGAATG GATTGTGAAT ATATNCTGTC TATTCTAAT GTN 103

配列番号 : 406

配列の長さ : 105

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00430

配列 :

GATCTGTAAG CACAGTCTTA TTTNCTTTTG TTGTCCAGAA TACTTATAAT TCTTGAGCCT 60
CCCAGAAATT GGAAGCTAAA TAAAGCAACT CAAGTTCCT TAAAA 105

配列番号 : 407

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00431

配列 :

GATCAGCATC ATTGGAACAT GGGGACGAGT GACGGCAGGA GGACCACGAG GAAATACCCT 60
CAAACTAAC TTGTTTACAA CAAAATAAAG TATTCACCTAC CAAA 104

配列番号 : 408

配列の長さ : 105

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00433

配列 :

GATCTATCAC TCTCGTNCTT GTAGCTCCCA GCCGAGGACG TCGGATGTAA TCGTCCTTNC 60
TGCTTTGCCA CCCCATTCCT GTCAATAAAG TGGTTTGAAC CAAA 105

配列番号 : 409

配列の長さ : 105

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00434

配列 :

GATCAAACCT TTCTGGCCTG TTATGATTCT NAACATTTGA CTTGAACCAC AAGTGAATCT 60

TTCTCCTGGT GACTCAAATA AAAGTATAAT TTNACCTGC GGAAA 105

配列番号: 410

配列の長さ: 101

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00435

配列:

GATCAACACA AAGCACAATG NATTACNCGN AATTCAGTAT TTTCAAATTT ACATATTTAA 60
AGTCATGCAA GCTGTAACTT CCCNGTCAAA ATTACTNGCT N 101

配列番号: 411

配列の長さ: 100

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00436

配列:

GATCATAAAG NNCTATCAAG GAGTTCTATC AAGGCATCCA TGTCAAGTGGT GCTATGCTGG 60
TTACAACCTG AGATTTTGA AATAAAAAAT TTGTCATAAA 100

配列番号: 412

配列の長さ: 103

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00437

配列:

GATCAACAGG CTTATTAGAA GAATGAACTA AGGTGTCTAC CATGATTATN TTTCTAAGCT 60
GGTTGGTTAA TAAACAGTAC CTGCTCTCAA ATTGAAAAAG AAA 103

配列番号: 413

配列の長さ: 99

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00438

配列:

GATCTTGTGC TGTGTCAAAG TAACAGACTA GAACCTTCTT TCAAGTACCT GAATTGAAAT 60
NAAACTCATT TTGAATAATA AAAACTCTAG AAACTCAAA 99

配列番号: 414

配列の長さ: 99

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00439

配列:

GATCTGTAAT AGCATATTGT AGATGCACTT TGCAGCAGTT GGAAAAGAAA GTGTTGTGTG 60

ATTGATTGA AATAAACTA AATGTGTTGT CCTCCTAAA

99

配列番号 : 415

配列の長さ : 96

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00440

配列 :

GATCCCTGTG CCAGGAGCCA ACCTGGTCTT CCGAGGGTC AGTGCCCCAG TGAAGACAGA 60
AGCGAGAGAA TAAAGTTCCC TGTAGGTCCT CTGTCN 96

配列番号 : 416

配列の長さ : 97

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00441

配列 :

GATCCTCCCA TCCGTGTTGT GAGCACAGGC ATTTGTGTNT GGNCTGTCCT CCCTGTTGAT 60
TGCTCTGGCA TTTCCGGTAT TAAATGATA ANATAAA 97

配列番号 : 417

配列の長さ : 93

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00442

配列 :

GATCCTGCAT ATCTCAAGGA CCCTAAAGTT TGTAACATCA GATATCGGGA ATAAATTCTA 60
TCACGTTACC ACTAATAAAC TTATTTTACA GTN 93

配列番号 : 418

配列の長さ : 97

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00443

配列 :

GATCTGTATT TTGCAAATAT TTTCTTCAAT ATGTGGCTTG TCTTTTGGTT CTCTTAACAA 60
GGTCTCTTCC AGAGTATAAN CTGTAAATAT TAAGAAA 97

配列番号 : 419

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00444

配列 :

GATCTGGACA GAATCGCCGG ACAGGTGGCA GCTGCAACAA GAAGCATTAG AACAAACCAT 60

GCTGGGTAA TAAATTGCCT CATTCGTAAT CCTGGAAA

98

配列番号 : 420

配列の長さ : 100

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00445

配列 :

GATCTATTCT GAGTATTTT TAGAGAGTTA ATATTTATAT TTTTAGTAAT TTTCTGGTAG 60
AAGGAAATTG CACAATAAAA TNATTTGGTT TGGTTTGAAA 100

配列番号 : 421

配列の長さ : 93

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00446

配列 :

GATCGTTGGC ACCATAGCCT TATGGCCAAC AGGTGGTNTG TGGTGAAAGG GCGTGGAGT 60
TTCAATATCA ATAAACCACC TGATATCAAT AAA 93

配列番号 : 422

配列の長さ : 94

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00447

配列 :

GATCTGTGTT TNCCCTGACG AATGGAATTT ATCCTCACAA ATTGGTGTTT TAAATGTNTT 60
AAGAACCTAA TTAAATAGCT GACTACAAAA CAAA 94

配列番号 : 423

配列の長さ : 206

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00448

配列 :

GATCCCAAAC CTTACGGCCA AGTTTCTTCT AGTATGATGG AAAGTTTCTT TTTTCTTTGC 60
TCTGAATAAA ACTGAACTGT GGGTTCTCTA TAAGTGGCAT TTTGGGCTTT CCCTCTTTTT 120
TGTAAGCAA TGTCTGCCTA GTTTATTGTC CAGTTAACTT TAGTGACCTT TAAAAAGTTG 180
GCATTGTAA TAAACAACCT TGCAAA 206

配列番号 : 424

配列の長さ : 481

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00450

配列:

GATCTCACCA CTGCACTCCA GCCTGGGCAA CAGAGCGAGA CTCTGTCTCA ACAACAACAA 60
 CAAAAAGTCC TGAACATGAT TGTGGAAAGTG TGTGCTCTT TCAAGTTCTA TCACTTTTGG 120
 TTTGCAAAGT TCAAAGCTGT ATTGTTTGGT ACATATACAT GTAGGTTTGC CAAGTCTTTG 180
 TGGTGAATTG ACTCTTCTGT CATTATGTGA TGTCATTTTT TTGCCTTTTA ATAGTCTTGT 240
 CAATACTTTA CCTGATGTTT TCATAGTGAC TCCTGCATAT TTTGATTAAAT GTTTGCATGG 300
 TTAATATTTT TGCATTTTAT TTTAAAGCTT ACCTGTATCA TTAATTATGA AGTCAGTTTC 360
 TTTGAACAGC ATATACTCAG GCCATGCTTT TTTNATTCA TTCCCTGCATA TGGCTCTCCT 420
 TAAATTGGGA ATGGTGGAAA ATGGNTTAC CATTANAAT AAATTAATTG GTATTTTAA 480
 A 481

配列番号: 425

配列の長さ: 87

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00451

配列:

GATCTGGTCC ATGAGGCTGC CCAGAGAAAG CACTGCTTCT NTATGTCTCT TGTGGTATTG 60
 GAACAATAAA CCCGTACAAC CTGCAAA 87

配列番号: 426

配列の長さ: 93

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00453

配列:

GATCATACTT GAAAGTGAAC TTTAACATTG AAAAATCGTA CAGTCATTTT AAGAATAAGA 60
 AAATAAAATT TTCTCTTTGT CTGAACCTGC AAA 93

配列番号: 427

配列の長さ: 85

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00454

配列:

GATCCCATGT GCTCTCACAC CATGTTTTTG TACAGAACTG ATGGTTGAAT CTTTGTTCCTC 60
 TTGAAATAAA CAGAAGAAAA TGAAG 85

配列番号: 428

配列の長さ: 87

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00455

配列:

GATCTATTAA AGAAGTAATT GGCCTTCTG AGCTGATTTT TCCATCTTTT GTAATTATCT 60

TTATTAAAAA ATTGTAATTG GATTAAA

87

配列番号: 429

配列の長さ: 91

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00456

配列:

GATCTCATTG CATGGGAAAA AAAAAATCC TGTCTTNTTC ANAAATTGAC AATGTAAATA 60
AATTNAAATA TGGTTCACGT TTAATCTTAA A 91

配列番号: 430

配列の長さ: 84

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00457

配列:

GATCTGAGAA ACAGGTGTGA CAAGAGCATG AACCANAGGT GCACCTGGGG CAGTTCCTTA 60
ATAAACTGG TTTGTACAGT CAAA 84

配列番号: 431

配列の長さ: 83

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00458

配列:

GATCATGAGA GTGCCTGTCC CTTGTGAGCA CTATGAAAGT GTTAGCTGTT CTTTACCAGA 60
ATAAATGCAT TTCTATATCT TCN 83

配列番号: 432

配列の長さ: 84

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00459

配列:

GATCACCGAC TGAAAATATT GTTTTACAAT AGTTCTGTGG GGCTGTTTTT TTGTTATNAA 60
ACAAATAATT TAGATGGTGG TAAA 84

配列番号: 433

配列の長さ: 80

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00460

配列:

GATCTTGATG GATTTNCATA CGATTGTAAA TGNAGCTATA TTAAAGTCTA TTAAAGGAAG 60

CCCTTCTTGT TTGAGGGAGN

80

配列番号 : 434

配列の長さ : 86

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00461

配列 :

GATCTATGCT TGTTTGTTTT TGTAATCCAT ATCATAGTTG CTTTCTTTAA TTGTCCTTC 60
TGAATAAACA GTTTATTTAA GATAAA 86

配列番号 : 435

配列の長さ : 83

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00462

配列 :

GATCCAGTCA CTGACTCTGT CTGGTGTTGA CAGAGGATT ATTTAAGCTA TTATTTTAAT 60
AAAGNACTTT GTACATTTT AAA 83

配列番号 : 436

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00463

配列 :

GATCTACATA CAAACAAATG CAACCAACTA TCCAAGTCGT TATACCAACG TAAAACCCCC 60
AATAAACCGT TGAACATGTG ACAA 85

配列番号 : 437

配列の長さ : 86

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00464

配列 :

GATCTGCTTT TACTTTGTAA TTTGTAGTTC TCAAAAGACT TTTTTTAAA AAAATAAAGN 60
CCATACTTAC ACTTAGGCTT TATAAA 86

配列番号 : 438

配列の長さ : 83

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00465

配列 :

GATCATTCTG AGTGTGCGAG TGTGTGTGCA CATGTTACAA AGGCANCTGC CATGTTAATA 60

AAATATTCAA TTTGAAATCC AAA

83

配列番号 : 439

配列の長さ : 78

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00466

配列 :

GATCCAACT GTCTTTTTT TGTATCTGTT ATTTAAAGCC CAGTGGATAT TTCAATNAAA 60
 AAAAAATCT AAAGATGN 78

配列番号 : 440

配列の長さ : 80

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00467

配列 :

GATCTGACCA CCTCTGCCCT GTCCACCAGG ATAAGTGACA CCTAGGACCC AGGAAATAAA 60
 TGCCGATGAT TTGTGTGAAA 80

配列番号 : 441

配列の長さ : 73

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00468

配列 :

GATCTTACAG GGAGAGAGAT TGGGTGCAAT TTGCCTCTTT CTTTGAATAA AAAGCTCTTT 60
 GCTCACCCCTC AAA 73

配列番号 : 442

配列の長さ : 197

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00469

配列 :

GATCAAAAGT CTACATAACT AATACTCACA GCTGAGCTAT GTAGTATGCT ATGATTAAAT 60
 TTACTTATGT AACTTTTATT GTCTTTGGCA TTAACAGTGT TTCAAAAAT TTCCTGTGTA 120
 TACCCATCAG TGATTCATTC CCAAATCTNC TAGAAGCATA AGTGTCTCAA TATATTAAAA 180
 CATATTGAAT AATCAAA 197

配列番号 : 443

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00470

配列:

GATCCAGGCG CCACGCTGGC GGTTCGTGAG TGTCGAGGCA CCACTAAATA TAGCTGTCTG 60
CCGTCCACTC ATAAA 75

配列番号: 444

配列の長さ: 74

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00471

配列:

GATCANATTG TAAGCTTTTC TGTTTNATTT CTTTAAAGAA CCTTTGAATA AAAACATCT 60
GAAATTTTAA NAAA 74

配列番号: 445

配列の長さ: 73

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00473

配列:

GATCTCTTTG TAGCCATCCT GTTAAATTG TAAACAATCT AATTAAATGG CATCAGCACT 60
TTAACCAATG AAA 73

配列番号: 446

配列の長さ: 71

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00474

配列:

GATCATGTCT GAATTATGTA TGAAAATTAT TCTATGTTTT TATAATAAAA ATAATATATC 60
AGACATCGAA A 71

配列番号: 447

配列の長さ: 69

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00475

配列:

GATCTCTACC CACCCCATGC CTCTCCCNAG TCTTGATAC TAATAAAATG ATAAGCATTC 60
TGGTTCTCN 69

配列番号: 448

配列の長さ: 68

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00477

配列：
GATCGTAATG TAAAATTCTT TTACCATGTA CAAGAATTAT TAAAATACAG GTACTTGACC 60
ACATTCTN 68

配列番号：449
配列の長さ：72
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS00478

配列：
GATCGGGCCC CGGGGGCCTG AGCCTGGGAC CCCACCCNGT GTTAATGAAA AATGAGTTTT 60
GGCAGCGCCA AA 72

配列番号：450
配列の長さ：64
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS00479

配列：
GATCCTTTTG TAATGACTTA CACTGGAAAT GCGAACATTT GCAGTAAAAA AATATATATA 60
TAAA 64

配列番号：451
配列の長さ：66
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS00480

配列：
GATCATGCAT TTAGATTAT ATTTTNNCCA NAAAATACAA GGTATAATA AACTAAGAN 60
CTACCN 66

配列番号：452
配列の長さ：70
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS00481

配列：
GATCTCTATT GTAATCTCTA TTGGAGATTA CAATGATTAA ATCAATAAAT AACTGAAACT 60
TGAANATAAA 70

配列番号：453
配列の長さ：65
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS00482

配列:

GATCACTAAT TTTGCATCAG TAAATGAAT TTTTAAATA CCAATAAATC ATCAATTATT 60
AGAAA 65

配列番号: 454

配列の長さ: 63

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00483

配列:

GATCACAGTT GCGTCATTGT GTATTAAATA CTGGAATAA ATCAAGCAGG TCTCAACGCC 60
AAA 63

配列番号: 455

配列の長さ: 68

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00484

配列:

GATCATTAAAT TGTAAGCGC TTTGTAAAT TCACATTAC AAAATAATAA AGTCAGTTCA 60
AACCTAAA 68

配列番号: 456

配列の長さ: 63

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00485

配列:

GATCTGTGTC TGAGTCATCT TTGTATCTTG CCTAGCACCT ATCAATAAAT ACTTCTTGAA 60
TGN 63

配列番号: 457

配列の長さ: 62

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00486

配列:

GATCATGGGA ATATGCAGAA TTTCCAATGT ATTTTAAAT ACAAATAAAA TTGTAATTAA 60
GN 62

配列番号: 458

配列の長さ: 62

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00487

配列:

GATCTAACAC TAACTGTATT GTTTGTTCAT CATCAAATAA ACATCTTCTG TGGACCAGGA 60
AA 62

配列番号: 459

配列の長さ: 61

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00488

配列:

GATCTCGGCT CACTGCAATC TCTGCCTCCC GGGTTTCAAG CTTGTCCAGG NNNATCTCAA 60
A 61

配列番号: 460

配列の長さ: 61

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00489

配列:

GATCAACCTG AGTTTTAAAA TACCTTTAAT AAATATNAGT NGAAAAAATG TCTACTTNAA 60
A 61

配列番号: 461

配列の長さ: 61

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00491

配列:

GATCAAACAC CCCACCCTCA CAAAAATGGC CACGTTGCAA TAAAAATTGT GGCATATTAC 60
N 61

配列番号: 462

配列の長さ: 86

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00493

配列:

GATCTTTATT TTCCCTTTGT ATTCATTTTA AGCATCTAAA TAAATTGCTG TATTGTGCTT 60
AATGTAAATA TTTGCTTTAT TACAAA 86

配列番号: 463

配列の長さ: 66

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00494

配列:

GATCTCTACT ACTGTTGATT TTGCCCTCGG AGCAAAGTGA ATAAAGCAAC AAGATGAAAA 60
CTGAAA 66

配列番号: 464

配列の長さ: 70

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00495

配列:

GATCAAAGTGA GAACTCATAT GCCATACTAG ATATGGTGT CAATAAACTT ATGACCTGAA 60
AAAAAAGAAA 70

配列番号: 465

配列の長さ: 57

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00496

配列:

GATCCAAAA GTGCGCGATG CGAGTAGTCA AGTCGTACTC CGCCATCTTG CCAAAGN 57

配列番号: 466

配列の長さ: 65

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00497

配列:

GATCTAAAGC TCTTTCGATT TTATACTGAT TAAATCAGTA CTGCAGTATT TGATTAACCA 60
AGAAA 65

配列番号: 467

配列の長さ: 55

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00498

配列:

GATCTAAGGC AAGAGTTTCA GATTACTGT TGGAAATAGA CCCAACTCTT CATGN 55

配列番号: 468

配列の長さ: 56

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00500

配列:

GATCATAAAT ATTAATGGNG AAAACACTGT AGTAATAAAT TTCNATATGC CAGAAA 56

配列番号 : 469
配列の長さ : 52
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS00503
配列 :
GATCTGTTCA GTGTCACCTCT GTACCCTCAA CATATATCCC TTGTGCGATA AA 52

配列番号 : 470
配列の長さ : 54
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS00504
配列 :
GATCCCCGGT NGGTTTTGTG CTCAAAATAA AAAGCCTCAG TGACCCATGA GAAA 54

配列番号 : 471
配列の長さ : 57
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS00505
配列 :
GATCATCCGG TTATAGAGCA TAATTGCCA ATAAAGCTTT TGGAAGCGGG AAAGAAA 57

配列番号 : 472
配列の長さ : 60
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS00506
配列 :
GATCCAGTGT TGGNATTCTT TGGTGTAAT AAACGTTGG TTTTATTTAT NCAGGTAAA 60

配列番号 : 473
配列の長さ : 51
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS00507
配列 :
GATCTCATTT ATTGCCACAG ATGCACAAAA TAAATAACCC AAAATCACAA A 51

配列番号 : 474
配列の長さ : 80
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状

クローン名: HUMGS00510

配列:

GATCATATAT TTTGACAAAA TATATTTATA ACTACGTATT AAAAGAAAAA AATAAAATGA 60
GTCATTATTT TAAAGGTAAA 80

配列番号: 475

配列の長さ: 77

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00511

配列:

GATCCAAAAC TTTAATGTTG CACNTGTATT CCAAATAAAG GGTAACAAAGT 60
TATAACTCCA ACACAAA 77

配列番号: 476

配列の長さ: 669

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00532

配列:

GATCAAAAAG AAGGCTTAGA ATTCTGCAGT TAAGCTGAGG TTAAACTAA AAANTGTTTC 60
CTTGGGTCAG TGGTTTNNAG GTCCAGTAGC TAGGCTTTTT TCTTTGTCC TTCCTGTTGG 120
AATGAAAACA TTTGATTTT CCTTCATCTG TGAAGGTGC CATAGACACA GGTTTATAGT 180
TTAACTTAC AGTATTGTTT GAAATTTACC TGTNTTNTT GTCAAACCTG AGCACTCCTC 240
CTGCTGAAGT TTCTTATTTA ATTCCAGAGT ACTGTCTCT ACTCTAAGGC ATTACTTTTA 300
AGTGTATTAT GAAGGCAGTT TTCAAAGGAT ATGACCAGTT GGGGGTAATT CAAATTAATA 360
AGGAAAAGAT TTGTTTGGGA AGTAACTGGG TGTCTCTAAG AGGGAATTT TAGGATGTCC 420
AGTTTGGGAG GCTCTTCCC CCTCAAATT GAGANGCTCC TTGGTTAATT CAGAGCTCCC 480
ANGACTAGGC CCTGGGCTAA CCAANCATTN GGGNGGCCAA AGGTTAGGGA ACCATTNGNT 540
ACCAAGCTTT TGNANCAGGG GGNTTNTNC CATTTGGGTA ATAGGGCCCT TTTCANGCCT 600
TTANGGGTAN GCTTTTTTAN CCCNGAAACC NTTNNTNNT TTGNAATTAA ACCGGAACCT 660
TTTGNCAAA 669

配列番号: 477

配列の長さ: 651

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00533

配列:

GATCAACCTG GAGCTCTACG CCTCCTACGT TTACCTGTCC ATGTCTTACT ACTTNACCG 60
CGATGATGTG GCTTTNAAGA ACTTTGCCAA ATACTTTCTT CACCAATCTC ATGAGGAGAG 120
GGAACATGCT GAGAACTGA TGAAGCTGCA GAACCAACGA GGTGGCCGAA TCTTCCTTCA 180
GGATATCAAG AAACCAGACT GTGATGACTG GGAGAGCGGG CTGAATGCAA TGGAGTGTGC 240
ATTACATTTG GAAAAAATG TGAATCAGTC ACTACTGGAA CTGCACAAAC TGGCCACTGA 300
CAAAAATGAC CNCCATTGTG GTGACTTCAT TGAGACACAT TACCTGAATG AGCAGGTGAA 360

AGCCATCAAA GAATTGGGTG ACCACGTGAC CAACTTGCGC AAGATGGGAG CGCCCGANTC 420
 TGGCTTNGGC GGAATATCTC TTTGACAAGC ACACCNTGGG AGACAGTGNT AATGGAAGCT 480
 TAAGCCTTGG GGNATAATTN CCCCATANGC NGTTGGGTTG ACTTCNCTGG TCANCAGGGC 540
 AGTTCANTGA ATGTTNGGGG TTNCCTTTAC CTTTNCNTTA GGTNGTCCNA AACAATCCNT 600
 NAAAGTCTTT GNTTTGNACC NTTCCGNAA TAANGGATTN GGGCCCNAA A 651

配列番号 : 478

配列の長さ : 617

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00534

配列 :

GATCAAGAAA GTGGGGGGAA AAAAAACAAA CGTTAAAACC TCAATCCTCA GTAGGAAGGT 60
 AGATTACATT AGGTGAAATT ATAGGTAATC TATGTATGTN CTAATGGGGT TGGAAAGAAC 120
 CTTACAGAGC ATATTACCTG ATAACTGGA GTGGGTTTGG GAGAACAAAC TAATAGGATT 180
 ATNGTNTCTC CTAGTTGGTA CCTGGGAGCA ATTGACATGC CCCCTCAGA ACCTTAACTG 240
 TTAGTAGCAG TGGCTGTAAAC AACACAAACC AGTGACCAGA GATAACAGCT TTTNGGCCAA 300
 GCTGGCCTGA CGGTATGGCT GCAGGANGTG ACTGAGCAGT AGCGGTACTC AGCCAGACCA 360
 AGACGGAGAG GGGAGAGTCC ACAGCTTTCT GGAGCTAAGG CATTCTGGTG GTAGAAAAGT 420
 GTGCCNAAG CCTTCATNGG CGGGTTATAN GGTCTNAAGA TAAGTCTCCT CTTGTNTGGG 480
 ATNCCATACT NTGTAAATA ACCNNGGTAT TANCCGGGTT TTCCNTGTAA CNGCCTCTNG 540
 GGAGGAANTG ACTNNGNAAG NTGGCACAGG TTTTAAGCN TNAATGGAAA GGGNNAATC 600
 CTNCTCAAN TAGAACN 617

配列番号 : 479

配列の長さ : 569

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00535

配列 :

GATCTGTGAG CTGCTTAATT AATTGAAACT TCTCTGTCAT TGATGTTGCA TTTCCAAGGA 60
 GATAATCTCC TTCTTGGTGC CTAATTTTCT AGATGATAAT AGGCTAGTTT TGATTTCTTG 120
 CTCATTTTCA GAATAACTTT CCAGGAAGAG ATGGCATTGA GAACTTCAGC TTTGGTGCTC 180
 AGGTATAAAG CCAATTAAGG TACAATTGTA CCATAAAGGG AACAATCTGT TTCTGATTGC 240
 ACAGTTTCTA ATTTTAAAA CTGNNGTGGT TTGCATTTCA TAAAAGGCAA AGTTTACAGA 300
 NCCATAAACA TTCTCAATTT TCTTTATGCT AGACATATAA ATTTATTTT CAAACTGTGA 360
 ATAGGATTTG GGGTAAAAAG NTTGTCTCAG GTNCTCTCNC CCANTTTGCC AATGGGGNAA 420
 AAAAAAGGCT TAATTTTTC CATNTACT TNAATTTTC TAAAACCCNT GGTAAACCCC 480
 CATTGGNACC CCNATTTTTC CANCTTTAAG GGTCTNGCAT NGGCNGGCTT TTTNAATTNN 540
 CCCTGGGGGG GTTTNCCTG GGAGGGCCN 569

配列番号 : 480

配列の長さ : 556

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00536

配列 :

GATCCTGAGC NTGGTGCTGT GCTGTGGCAT CCGGAACAGC TCCGTGTACT GAGGCCCCGC 60
 AGCTCTGGCC ACAGGGACCT CTGCAGTGCC CCCTAAGTGA CCCGGACACT TCCGAGGGGG 120
 CCATCACC GC CTGTNTATAT AACGTTTCCG GTATTACTCT GCTACACGTA GCCTTTTAC 180
 TTTTGGGGTT TTGTTTTGT TCTGAACCTT CTGTGTACCT TTTCAGGGCT GACGTCACAT 240
 GTAGGTGCGG TGTATGAGTG GAGACGGGCC TGGGTCTTGG GGACTIONAGG GCAAGGGGTC 300
 CTTCTGCCCT GGGGTCCCAG GGTGCTCTGC CTGCTCAGCC AGGCCTNTCC TGGGAGCCAA 360
 TNGNCAAGA GACTCAGCTT GGNCAAANTT GGGGGGNTN TGTNCAACCA NGCCCGCNN 420
 TCCTNTTNGG GTTGAAAAGT TTAACCTTGT TTCCCTTTCT NGCCCCGGTT TTGGAGAACC 480
 CGANTTTTTT GGGGNAATTT TTTGCTTNA ATNAACTTNT NCCTTTTTTA AAAANGTGGG 540
 TTTAAACTN TNAATN 556

配列番号 : 481

配列の長さ : 551

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00537

配列 :

GATCTACTGT CTTTGTTC AA AGGTCAAATA AAAACCTAGT CTCCTTTTAT TCTACTTTCT 60
 ATTCTTAGCT AGAATGAAAC TCAGCATATA TACTTCTG GACATAATAA TATTGAATAG 120
 TAATTACCTT TACTAGATGA AAGAAATTTT CATTACAAAC TTAAATCATG TAAACTCAA 180
 CAACTCAGAT TCCTGGACCT GGTGCTCTGG NTGGGTCCAA GGTGATTTTA CAGAAGNAA 240
 AANCAACTNA AGCATTCTGG TGGCAACATA GAGATTGTAG GCTGCTTCTA AGGAAGTNAT 300
 TAACAATTNG GAAATCCNA AGTAGGATGA GAGTTAGTAA CTGGATACGA GTGAAGTTTA 360
 TATCCAAGTT CAGNCTCAA GGCATNATTA TGATTNGCTT CTTCCCATGT CTNCCATGNN 420
 CCTGCTTCTC AAAGTTTTTC TNATCNATCA CACTGCTGCC TAACTGCTCT GAGNATGCAT 480
 GNGGTNTTCA ATTCAGCGTN NTNTNAATCN GGNNTANCTN TGGATTGGGA TGGGGATACG 540
 GACNTTAAGG N 551

配列番号 : 482

配列の長さ : 520

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00538

配列 :

GATCTTAATT TTGAAATTGA CATGAAAGTG TCATATCAGT AATCTGTGAA CCACCAGTCC 60
 TTGGTACCTA TCAGAGGGTC AAAATCAGC ATTAAATATA ACCAAAAAAC TTTATAGTGA 120
 CTGATTCAAA TTTGAATACT GGTTTTAGCT AATGTAGTAG TAATGAACTG GTTTGGGGGT 180
 AAGATTTTCC TGGTATCTTA TTGCTGTAGA AATTTTCCTT TAACAGTTAC AGTGTTTTCT 240
 TCCAAATCCT TCACTTCTCT GTCCTGGCTT GTAAAGAAAA CATCTGAGGA CTGAGGGGTC 300
 ATATTTGAAT TGCTCTNTAT AATACCATAG ACTACTCATT GCTTAGACTN TACTAAGCTA 360
 GAAATCACAA GAGCATAAGC NACTCTNAAA ATTNATATNA TGNGAATGTA AAAGGTACCT 420
 GNCTGCAAAT ATCTNGANCN TCACTTTGGC TCAAGTNTCN NGTTAACCTG TNNNNTAATA 480
 CNGNATGTG AATTNGGCCA CCAGGTCCAT GNTTGGCAAA 520

配列番号 : 483

配列の長さ : 517

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00539

配列 :

```

GATCATGCTT TTNGTGCCTG TCACCAGGTC TCCCAAGTGC ACTCATCCAG GTCAGTGCTC 60
AGATGTGTTT AAGGAGACCC TATATTCAGG GAAGTTGCGT GAACACTGCA GTGGGGAGAA 120
TTGAGAATAG TCAGGCCTAT CAGTCTCACA GAATCACCCC TCTACCTTG ATATTCCACT 180
TAGCTGTAGA GTCCATCTGT TTGTCCATCT GCTGAAATGA GAAAAGAAAA ATTTATGCAC 240
TGATTTA AAAA CAAACCAAAA AAAAAGAAAA AAACAAAAAA AAAAATCCNT CCTTCTNGC 300
TGACCAAAAN TGTGCAGTTA ATNCTGGGNG CTTGAAANTG CAGTGGTGAA TNTGGACCAA 360
GCCTGTCTGT ATATCTGGTA GCTCTTTTCT GGCTTNGTTT TTNCTTACCA GTATTCNGGC 420
CTAACGTTTT GCTTCGGGNN TGGTAATATN NCCTNGNAAG NACANCNGTG GGTGTGGAA 480
ATGGGTNGG CAAAANGGAA NTTCCNGGG TNTTGGN 517

```

配列番号 : 484

配列の長さ : 515

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00540

配列 :

```

GATCTTCTGG CTCTACCACC ACAAGATATT ATCCTTGCAT CTNATGTGTT CTTTGAACCA 60
GAAGATTTTA AAGACATTTT GGCTACAATA TATTTNTTAA TGCACAAGAA TCCCAAGGTC 120
CAATTGTGGT CTAATTATCA AGTTAGGAGT GCTGACTGGT CACTTGAAGC TTTACTCTAC 180
AAATGGGATA TGAAATGTGT CCACANNNGT CTTGAGTCTT TTGATGCAGA CAAAGAAGAT 240
ATAGCAGAAT CTACNTTCC AGGAAGACAT ACAGTTGAAA TGCTGGTCAT TTCCTTTGCA 300
AAGNACAGTC TCTGAATNAT ACCNACAACC NGTNCTGGGA CAGTATCAAT ACTGATGAGC 360
AACCNGGCAC ACAAATATG AGCAGACCAC TTCAGCTTGA GGAATGCAGT GGGTCTGAGG 420
ATGGTCAAGT CTGTTTGCCT TAGATTTTGN TGTCACTTGG CCACACTTGA AANCTNNTT 480
GGAACAAAAA TTAAATTCG GGTTCCTCAAG GTAAA 515

```

配列番号 : 485

配列の長さ : 510

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00541

配列 :

```

GATCTGCAGC TCTCAGAGGA CGACTGAGGC AGCCCATCTG GGGGGCCTGT AGGGGCTGCC 60
GGGCTGGTGG CCAGTNTTTC CACCTCCCTG GCAGTCAGGC CTAGAGGCTG GCGTCTGTGC 120
AGTTGGGGGA GGCAGTAGAC ACGGGACAGG CTTTATNATT TATTTTNAG CATGAAAGAC 180
CAAACGTATC GAGAGCTGGG CTGGGCTGGG CTGGTGTGGC TGCTGAAGCC CCACAGCTGT 240
GGGCTGCTGA AGTCAGCTCC GCGGGGGAGC TGCCCTGACG TCAGCAGACC GAGACCAGTC 300
CCAGTTCAG GGGGAGGCCT GCAGGCNCTG GCCCTTCCAC CACCTNTGCC CTNCGTCTGC 360

```

AGANCTTGGT NCATCTGCAC CAGGCTCTGC TTNACTCENN NANAGTNTTT GGAAATTTGT 420
 TCTNNTCCTN TGAAAGTCAC ATTTGNTTNT AAAAATTTTG TGGNTTGAAT CGGAAACGGG 480
 AAGNAATAAA GCGGTGGGNG GNAGGGCAAA 510

配列番号 : 486

配列の長さ : 507

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00542

配列 :

GATCCTTACA TCTGCCCATT CTGTGGTTAG TCAATGGCTT GCAATAAATG TGCAAACTGC 60
 ATCTATAGGA AACATTTTGG TGATTACGGA ATACTTTAGT TGATTGCTGA AAATATTGAA 120
 AGGTCTTCAT TTTACAGTGA TGAGTACATA TGCATGTTTC GGGGACTTGG CCCTTCTGAT 180
 GAGGGGCCCT CGGTACTCTG GATAACGAAG CTTGTGCAGA GTGGTAACCA TGCTTACACA 240
 CTAAACTATA ATATAAGGA AATGAAGCCA TGTAATCTG AGAGCAGTGT CGCCATAGTT 300
 GTGTGTTTCA CAATACTCTA TAAATGGGGT TCCTGTTGCC CTGTAATTAA CCTGCTGCCC 360
 GTAGAGGCCT TTCCAGTTCC TTTTCTGTCC TTNCCCCTTT CTTAACACAA GCTCAAATTT 420
 TCCTAACTNG GTTTTNNATT TGGAGGNCTT TTTAAANGGN CCATTTTCAA TACCATNAAA 480
 ANTAACCAGG GCTTTATAAT ANTAAAA 507

配列番号 : 487

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00543

配列 :

GATCCACTAC CGGAAGAAGA AACAGCTCAT NAGGCTACGG AAACAGGCCG AGAAGAACGT 60
 NGAGAAGAAA ATTGACAAAT ACACAGAGGT CCTCAAGACC CACGGACTCC TGGTCTTAGC 120
 CCAATAAAGA CTGTTAATTC CTCAAAAAAA NGAAA 155

配列番号 : 488

配列の長さ : 499

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00544

配列 :

GATCTTAAAA ACTAATTCT AAGATGATTT CATCTTCTCA TAGTATAGAG TTTACTTTGT 60
 ACACGTTTGA AACCAACTAC TGTAGAAGAT GAGGAATCTA TTGTAATTTT TTGCTTTATT 120
 TTCATCTGCC AGTGGACTTA TTTGAAATTT TCACTTTAGT CAAATNATTT TTNGTATTAG 180
 TTTTGTATGC AGACATAAAA ATAGCAATCA TTTTAAATNG TCAAAATTTT CAGATTACTG 240
 GTAAAAATTA TTTGAAAACA AACTTATGGG TAATAAAGGC TAGTCAGAAC CNTATACCAT 300
 AAAGTGTAGT TACCATACAG ATTAATATGT AGCAAAANTG TATGCTTGAT ATTNCTCACC 360
 NGTGNTAATG TTNCTGCNGT ATTCCAGCNG ACCAAACCAA TATTAAGNAT GCATCTGTAT 420
 AAAATGGGNG CCTATNGGNT AATGGGAATN ATNNGGGTAA TNGGCCNTA CCNGGNTGGT 480
 NATAATGGNG CCCTNTGGN 499

配列番号: 489

配列の長さ: 516

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00545

配列:

```

GATCTACCCC GGACACGGGA GGCCTACGC CAGGNCCGAC GGGAAAGTTT TCCAGTTTCT 60
TAATGCGAAA TGCAGATCGG CTTTCCTTTC CAAGAGGAAT CCTCGGCAGA TAACTGGAC 120
TGTCCTCTAC AGAAGGAAGC ACAAAAAGG ACAGTCGGAA GAAATTCAAA AGAAAAGAAC 180
CCGCCGAGCA GTCAAATTCC AGAGGGCCAT TACTGGTGCA TCTTTTGCTG ATATAATGGC 240
CAAGAGGAAT CAGAAACCTG AAGTTAGAAA GGCTCAACGA GAACAAGCTA TCAGGGCTGC 300
TAAGGNAGCA AAANAGGGCT AAGCAAGCAT CTAAGGNC TTGCAAATGG CTGCTTGCTA 360
AGGCACCTTC AAAGGGCAGC ACCTTAGGCN AAAAGGATTT GTNTAAGCCN TGTGAAAAG 420
TTTCCAGCTT CCCCGTNTT TGGTTGGGAA NNGGNTAAAC CTTGGCAGGG TTTTGNNTTT 480
TTTAATTAAN AGGTTTGGGG TTTAANCTN TTAAA 516

```

配列番号: 490

配列の長さ: 497

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00546

配列:

```

GATCAAGCTG ACAGACCCNN CTCTGCTCTG ACCTGGAGGT CTCCACTCTG GTCAGCAAGT 60
ATCCAGACAT CAGGGATGAC CACATCGGTG CGCTNCTGGC TGTGCGTGGG GACGCCAGCC 120
GTGACATGAA GCAGACCATC ATGGAGACCC TGGAGCAGGG CCCAGCACAG GCCAGCCCCA 180
GCTACGTGCC CCTCTCAAG GACATTGTGG TGCCAGCTG AACGTGGCCA AGCTGCTCAA 240
GTAGCCCTCG CGGNTGCCT GCTCGCCCTC CACAGCTNGG TCCTGCTTTA GAACGCGGGC 300
AGTNATTGTC TCTTGGCACA CGTGTCCTTT TAGTGACGGC TGTNTTAGG TGCANTGTNA 360
TGACNNGGTG TGCCTCGAGT GANGTCNGAG GGCACGTGCG GAGGCNGTAN TTTGCTGTAA 420
AGGCTGTGGG TTCAGNCTT NCNGACAGCG TTNNTTGGGT GTTGTNTTC AGNGGTGAAG 480
TGTTNGGGAA AGNGNCN 497

```

配列番号: 491

配列の長さ: 494

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00547

配列:

```

GATCCAAGAA ACAATTCTG ATAATTGTGT GGTGATTTN TCAAAAACAT CCTGTTCTTA 60
CTGTACAATG GCAAAAAAGC TTTTCCATGA CATGAATGTT AACTATAAAG TGGTGAACT 120
GGACCTGCTT GAATATGGAA ACCAGTTCCA AGATGCTCTT TACAAAATGA CTGGTGAAAG 180
ANCTGTTCCA AGANTATTG TCAATGGTAC TTTTATTGGA GGTGCAACTG AACTCATAG 240
GCTTCACAAA GAAGGAAAAT TGCTCCCACT AGTTCATCAG TGTATTATA NNNNAAGTAA 300
GAGGAAAGAA TTTCACTGAT GTTTATACTA ATAAGTTTGC TAGTACAGTG TCAGTTATTT 360

```

AAAGTGGTAA TGCCCGNTAA TGTCTTTTAA ATGTTTTGAG GGATGTTTTA AAATACATGC 420
NATTGTCTTC ACGGAGGAGG GNTGTAAAAA TTANTGGGCC AATAAATTGC GGGTGGGAAN 480
CCNTNTTCTT NAAA 494

配列番号 : 492

配列の長さ : 489

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00548

配列 :

GATCTTGACG AGGCTGCGGT GTCTGCTGCT ATTCTCCGAG CTTCGCAATG CCGCCTAAGG 60
ACGACAAGAA GAAGAAGGAC GCTGGAAAGT CGGCCAAGAA AGACAAAGAC CCAGTGAACA 120
AATCCGGGGG CAAGGCCAAA AAGAAGAAGT GGTCCAAAGG CAAAGTTCGG GACAAGCTCA 180
ATAACTTAGT CTTGTTTGAC AANGNTACCT ATGATAAACT CTTAAGGAA GTTNCCAAC 240
ATANACTTAT AACCNAGCT GTGGTCTCTG AGAGACTGAA GATTGAGGC TCCCTGGCCA 300
GGGCAGCCNT TCAGGAGCTC CTTANGTAAA GGNCTTATCA AACTGGTTTC AAAGCACTGA 360
GCTCANGTAA TTTACACCAG AANTACCANG GGTNGAGATG CTCCAGCTTG CTTGTGAAGA 420
TGCATGATTA GGTCCACCAG CTGTACATT GGAAGAANTA NANCTTNTGT TAAATCAATG 480
GNGTNAAA 489

配列番号 : 493

配列の長さ : 487

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00549

配列 :

GATCCTCTGN CACGGGATAA ATTTNCAGGN GAAGAGTGAG GTTGTCATGG CCTCAGCTAT 60
GCTTCNNGC TCTCCCTCAA GAGTGCAACC TTGGCTAGAG AACTCACAGC TCTGGGAAAA 120
AGAGGAGCAG ACAGGGTTC CTGGGCCAG TCTCAGCCCA GCCACTGATG CTGGATGACC 180
TTGGCCTGAC CCTGGTCTGG TCTCANAATC ACTTTTCCA TCTGTAAAAT TGAGATGAAT 240
TTTNGTGTG AAAGTNCCTC CNNGAGCAGA TGTCTAGAA GGTTTTAGGA ATAGTGACAG 300
AGTCAGGNCA CCCNAAGGGC CATGGGGAGC CAGCTGACCT GCTTNGCCGA AGGATTCTG 360
ACAGACTATC TTTGGGGATG TTTTCAAAGA AGGATATAG GTTATTGACN TNNGGGCATT 420
TAAAGNAAAT TNTNTCTCGG GGATTAANTT TTTAGGANAA TNAAAGCTTT NGTGTCTANN 480
GGCAAGN 487

配列番号 : 494

配列の長さ : 481

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00551

配列 :

GATCCCCAGC TGCCACTGAA TCTGGCTGCC CTTCAGGCC ACCTGGCCCA GGAGAACCGT 60
GTGGTGGCCT TCTTCAGCCT GGCTCTACTG CTTGCCCCAC TGGTGGAGAC GCTTATTCTA 120
CTGGACCGGC TGCTGTACCT TCAGGAACAG GGTTCATG CTGAGCTCCT GCCCATCTTC 180

AGTCCTGAAC TCTCTCCCAG AAACCTGGTT CTGGTGGCCA CCAAGATGCC CCTGGGTCAG 240
 GCTCTTTNTG TTCTGGAGAC TGAAGACAGC TGATGCAGCC TGAGGAGACA TCTCAGACCC 300
 CATCATCTGA AAGTGNCAG AGAGCACAGT GGCAGAGTAC ATCTNATCCA GAGAAACAGC 360
 ATCCTGCATC CTCCAGAGTC CTGGTTCCTT CAAGTTTCAT CNCTTTTNTC TCCTTTCCAT 420
 GGGNTTATGT AAATACAATT GTAAAGTTTT AATTAAATTA AAAAAATTGGG TTATCTGGAA 480
 A 481

配列番号 : 495

配列の長さ : 472

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00552

配列 :

GATCTAAGCT CCAGGCACGC CTGAAGATGT GTTGCTACTC TNACATCCCG AGTTTCTGTC 60
 CACACATTGC ATGCACAGCG CCCACACAT TGGATACTGT TGTTCACGAT AATTTCTCCC 120
 GTTTTCCAGA GCATTTAACA TAGCTTGGAG GCGTAAATG GCTCTGTATT TTAATAACAC 180
 AGAAACATTT GAGCATTGTA TTTCTCGCAT CCCTTCTCGT GAGCNCCTAG ACCTTTTNTC 240
 ATTTTAGTCG GATTTTGTGT TGGAAATTTG CTTTNGTATG AACACTCAGC AGAAAAGTAC 300
 TTAATTCTNG CCAGTTATCT ATTAACCAAA ACCNTTGATT TGTAGTTTAA AAGNTTAACC 360
 GNCAAGTTC TNTNCATAAC TGCCTTGGCC AGTNNGGGT NGTNCCGGTN CTGGTTAATN 420
 GCCTGTGGCN TTTTNGGTGG TTTGTGNTTG GTNTTACNT GNCANTTAA GN 472

配列番号 : 496

配列の長さ : 461

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00553

配列 :

GATCAACCAA TTTTNTCTAA AGTTCAGTCG AAAGCTTTTA AGTATAGCTT CCTCCCTTGA 60
 AAAAAAATGT AAACATGAC TGCTGAGTGA TAAACACTG TGGTGTGAAA GTNTCATCTT 120
 CACTGCCAAT CAGGCAAAGA CCGGAAAGAT TTGCATTTTA TTATGTCTGT CTTATCATGC 180
 AATGGAAATN ATGCTTTTNG TAAGTATGCA TCTTACCAAT GATGTAACGG TTTAATACCN 240
 TTGAATGTTT TAATAACCAA GTNGCTGCTG AACTTATACT AAATCAGGGG CCAAAAAACT 300
 NGCTCTNATC NNCTCAAATN GTATNCNATA TCCATTAATG TATCAGTTAT NCCAAAGCCT 360
 TCAGGTGGAG GGGTTTACCA CCNTCCTAGG TCGTTCAACC AGGTTTGTG AGGAATGCAT 420
 TCAAAGTGGC TNTATAAAAG ANGATTTTCT TTAGCATGAA A 461

配列番号 : 497

配列の長さ : 459

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00554

配列 :

GATCCCAAAA TTCCACTTTT CAACACAGAT GTGGACAACC TAGAAGGGAA GACACCACCA 60
 GTTTTNTCTT CTAAAGGCAA ATACAGGGCT CTGAAAATGG ATTTTCTCTT ACCCCCTTCT 120

ACTTACGNCA CCATGGCCAT TCGAGAAGTG CTAAAAATGG ATACCAGTAT CAAGAACCAG 180
 ACGCAGCTGA ATACAACCTG GCTTCGCTGA GCAGTACCTT GTCCACAGAT TAGAAAACGT 240
 ACACAAGTGT TTGCTTCCTG GCTCCCTGTG CATTTTTGTN TTAGTTCAGA CTCATATATG 300
 GATTTCAAAT CTTTGTAAATA AAAATTATTT GTATTTTAA GTNTTTATTA GCTTAAAGAA 360
 ATAATTNGCA ATATTNGTAC ATGTACACAA AATNCNGGAG GTTCTTANTT TTAGCTCAGG 420
 NTATAAATNA GTCAAATNCN NNGGTNNNGG NTNNGTGN 459

配列番号 : 498

配列の長さ : 481

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00555

配列 :

GATCCAGCAG AGAAGGATGA AAAGGGCATG CCTGTGACAG CTCGTGTGGT GTTTGTTTTT 60
 GGTCTTGATA AGAAGCTGAA GCTGTCTATC CTCTACCCAG CTACCACTGG CAGGAACCTT 120
 GATGAGATTC TCAGGGTAGT CATCTCTCTC CAGCTGACAG CAGAAAAAG GGTGGCCACC 180
 CCAGTTGATT GGAAGGATGG GGATAGTGTG ATGGTCCTTC CAACCATCCC TGAAGAAGAA 240
 GCCAAAAAAC TTTTCCCGAA AGGAGTCTTC ACCAAAGAGC TCCCATCTGG CAAGAAATAC 300
 CTCGCTACA CACCCAGGCC TTAAGTCTCT TGGAGAAGCT GGTGCTGTNA GCCAGAGGAT 360
 GTCAGCTGCC AATTGTGTTT TCCTGCAGCA ATTCCATAAA CACATCCTGG GTGTCATCAC 420
 AGCCAAGTTT TTTANGGTTN CTATACCAAT GGGTTTATTT AAATGAAAAT GGGCACTTAA 480
 A 481

配列番号 : 499

配列の長さ : 453

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00556

配列 :

GATCCAGATG CAGAGGCCAG GATGTGGGCC CAGCCCTGTG CCAGGAGGCT GGCTGGAATA 60
 AAGGTACAGA TAGAGGCCTC ACCCCCTCTG GGACCACTGG CACTCAGGGT GTTGCAGCC 120
 TCAGAGCCCA CCTGCCCCCA GGGCCACAGC TGCATCTCCT GCCCTGCTGT CATTACAGGG 180
 ATGGGCAGGC TGGCATGGGG GCACCCGCTG CCCCTGCCTG GNTGTTGCTG TGTATTCCTG 240
 CCGGCCAGGG GCACTGCCAG GACCACGCCT CCNTTTTAT ATCCNGATTC TTAAGTTCTG 300
 CTATTGTGGT ATTCTGGTGG AGAAAAAGA CCGNGTGGCT GTTTTGAAC TGCCTGGAAC 360
 CTAAGACCCT GAATTCTTTT CCCCCAAGG GAAAATCTAT ATGGAAACAT TTATTTAAAT 420
 ACAGGATGAA GTAATTAAAA GNTTTAATTC AAA 453

配列番号 : 500

配列の長さ : 446

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00557

配列 :

GATCAAAGTT GGCAAGGTGC GGAATCGAGA CATGGGCGGC TACAGACCAC AACCGACTTC 60

ATCAAGTCTG TCATCGGTCA CCTGCAGACT AAAGGGAGCT AGAGCCCTTT ATTTCTTCCA 120
 ACCTTGCAAG GACCACACTN CCCATACCNT TCAGTGCAGT GTACCAGGGA AGAGCCCTTGT 180
 GCCTCTAAGC AGTGGACCAT GGTACACCTG CTGGGTAGAG CCTAGGTTGT CCTTGGGCCG 240
 GCTTCTTAG GGGACAGACT NTTGGGTGGT GATGGGGATT GTAGGATGGA GCCAGGCACA 300
 TGGATGATGA TGATTCTCCC NCACAGGTTC GAACCTCTGA CATGGGTGGC TATGCTACTN 360
 GCNATGCTTA NTGAGGNTGT CATTGCTGCT TTNCCNAACC ATAGGCCTGT CATACNNTGT 420
 AAGNGTCAA TAAGGACATG ACCAAA 446

配列番号 : 501

配列の長さ : 434

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00558

配列 :

GATCCAATTC AGGTTAGGCT TGTGATTT TTTTTTCAG AAAATGTATT CCATAAAGTT 60
 TGTACTTAGA CCAGACGGGT GTACTAAGAA TCATTCATGA GTAAATGTGT GTTGAATATC 120
 TACCCTTGAC CTTTTTTTGA GAAATAGAGT AAACACAGTC CCTGTAGTCT GACAGCTAAT 180
 GGGGAGAGAG GGTAGACTTT TCATCGAATT AAATTTCTAC ATGCACCTTT CCCCCAGAAA 240
 TCTTACTCAT GGCTGGTCTC AAGTAAGTCT TTATTGAAAA ATATNGACAT ATCTNCTTCC 300
 TCTTCCTTCT CCTCACTGTC TTCCTTTTAG TAGTTAGGCA GAGTTAATAG GTAAGAAAAA 360
 TTATCTGCAT TTATGTGTAG TTTGTAATCT ACTAAAGGGG TTCTAGAATA AATGTNGNCA 420
 TNTNGTAACN GAAA 434

配列番号 : 502

配列の長さ : 430

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00560

配列 :

GATCAAACAG GTTCAAAGTA AAACGTAAAA TTTCACATTT NTTTTAAAGA ACTCTTAAAG 60
 TGTAACAGTT ACGCCATACT TCATAAGTGG TAAAGAAAGG TATAAAATTT GGAAACATTT 120
 TGTGGGCAT AGTAGTGATT GGGTGAAAAG GATAAATTAT ATCAAAATGA GAATGTNCTG 180
 TAATTGGAAG TAGGGAGCTA AAGGATGTTT CTTTCAGTTT AGTAGAACTG GAACGTTTTA 240
 CTATTAAACA TGGCTTTTAT AAATNCATGG TCCAATAATT TTATTCAGTG TTAGTATTTA 300
 ATTCAGTGC AGCTTATTAA TGTTCCTGT ACCCATTAAT GAATTTTAAA TTACAAAAAA 360
 TTCTCTASCA GCTTCCAGTT TAANAAATGG AACCTAGGCC ATTAATAATTA AATTTGGTAA 420
 ATTTTTTAAA 430

配列番号 : 503

配列の長さ : 428

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00561

配列 :

GATCCTAAAT GTGTTGCTGA AATCAGGCAG CCCGAGCCTC TGGTCTCTCC AGAGAGCCCG 60

TNTTCACATT TGTNTATTCC TCAGCACTCA CCCGAAACTG AACAGATGGG GAGTGGTCTT 120
 GATTGTCAAG ATAAACTGG TGAAGAAAGC TAAATGCTGA GAACTGAGC ATCTATTGTG 180
 GTGTTAAGC TTAGCTGGGT CCTTTCTAGT TTGTTTTTAC AGCTTACTAG GTGAAGTAGT 240
 TTGCACTATT TTNGCAATAA ATTCATGGAA AACCTAACAG TTAGTNGTNT NGTTTCTNAC 300
 TGTGTGTATA TAANCTAATA CTAAANGTNT GGCATAGTGT TTNTGCACCT NCNTACATAA 360
 CCKCTAACAT GCACAGAATG CTGGTAAATN TGATAAANTA TGANGTGANT GATGATNNGA 420
 TANAGTGN 428

配列番号 : 504

配列の長さ : 422

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00562

配列 :

GATCCTCACC CTCCTGAGGC CCAGTGGGGA AGAATGAACA TGGCTTCATC CAGGTAACT 60
 NATGCTGCCA TTGCCCAGC CTCTTCCATC CCAGCCCTGT CAGTNAGCCC AGGTCTGGTG 120
 CAACTNCTGC AGGATGCCTG TAGTAGGGAA CTCTGGAAGT GTATTGGGCT GAGGTGGGAT 180
 TTTCCCTCCC CACAGTGCAC TGAGCAATGG AGGGTGGTGA GGGAGCCATG CTGCTGAATT 240
 CTGGTTGGCA TTTCCCATTT ATGTAAAATG GGGTGTGGG TAGGGCAGAC TCTGCTTGGG 300
 TTTGGTTGTA AGATAAACCT GGAGGAGAAG CACAGTTGTC CCATTGAATT ATTTAGACAA 360
 AAACCTACTGT AAATAACTTT TTTGGGCTNT TGTCAAATAA AATTTTTTTT TGTNTTTTAA 420
 AA 422

配列番号 : 505

配列の長さ : 417

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00564

配列 :

GATCTGATTC AGAAGGGCGT CATCCAACAC AAAGAGAAAT GCAACCAATG AAGAATCAAG 60
 CCACTGAGGC AGGGCAGAGG GACCTTTGAT AGGCTACGAT ACTATTTTCC TGTGCATCAC 120
 ACTTAACTCA TCTAACTNNT TCCCCGGACA CCCTCCACCT CTAGTTGTTA CTAAGTAGCT 180
 GCAGTAGGCA TTGCTGGGGA AGAAACAAAC ACACACCAAA CAGTACTGCT ACTTAGTTTC 240
 TAAGGCTGCA CAGGGAAGGG AAAGACTGGG CTTTGGACAA TCTAGAGGTA ATTTATATCC 300
 GCCCCCAGGT GGAGCAACAT GCGATTNTGG AGGCACGGGG GTAAGTAAA GTGAGTACAT 360
 ATAGTNTTTC TGGTTTCTGG GGATAACCCA TCAATAAAAG CTGCTTCCTC TNGTAAA 417

配列番号 : 506

配列の長さ : 421

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00565

配列 :

GATCTTCTTT ATAATTCTAC TTTGAGTGCT GTCTCCATGT TTGATGTATC TNAGCAGGTT 60
 GCTCCACAGG TAGCTCTAGG AGGGCTGGCA ACTTAGAGGT GGGGAGCAGA GAATTCTCTT 120

ATCCAACATC AACATCTGG TCAGATTGA ACTCTTCAAT CTCTTGCACT CAAAGCTTGT 180
 TAAGATAGTT AAGCGTGCAT AAGTTAACTT CCAATTTACA TACTCTGCTT AGAATTGGG 240
 GGAAAATTTA GAAATATAAT TGACAGGATT ATTGGAAATT TGTATAATG AATGAAACAT 300
 TTTGTCATAT AAGATTGNNT ATTTACTTCT TATACATTG ATAAAGTAAG GCATGGTTGT 360
 GGGTAAANCT GGGTTTATTT TTNGTTCCAC AAGTTAAATA AAATCCATAA AACCTTGAA 420
 A 421

配列番号 : 507

配列の長さ : 413

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00567

配列 :

GATCCCANAC TGGTCNTTGA ACAGACAGAA GGANGTAAAG GNTGGAACT ACAGCCAGGT 60
 GTGTACTGAA ATNAGGGCAG GATTAGAGGA AGGGTGGAGG GTCCTAACAG AATTGGGCAT 120
 AGGAGGTCAG GGGATAAAC ATCCCTTGCC CCTCCTCTG AATCCAGGNC CTAGCCAATG 180
 GNCTGGACAA CAAGCTCCGT GAAGACCTGG AGCGACTNAA GAAGATTCGG GCCCATAGAG 240
 GGTGCGTCA CTCTGGGGG TGAGTGGGGG GTCTCATCTC CCTGCCTACC TCGACTCAGC 300
 ATTCTCCTA CTCGNTCTT TTTTCTTCC AACCTTTTGT TTTCTTGCTT GTNCATGACC 360
 TNGTGACTTN TTCNTNTTTT TACCNTGCAN GCCTTTNGTN GTCCTAGGGN CAN 413

配列番号 : 508

配列の長さ : 407

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00568

配列 :

GATCTNAGGG TGAACCACTT CATTCTGCAG GGTCTCCCT CCCACCTTAA AGAAGTCCC 60
 CTTATGTGGG TTGCCTGGTG AATGGCCTT CTTCCCGCCA NAGGGCTTGT AAACAGACCG 120
 GAGAGGACAG TGGATTGTTT ATACTCCAGT GTACATAGTG TAATGTAGCG TGTTTACATG 180
 TGTAGCCTAT GTTGTGGTCC ATCAGCCCT CACATTCCTA GGGGTTTNG ATGCTGTAGG 240
 TGGTATGTGA CACCAAAGCC ACCTCTGTNA TTTGTNGTGA TGTCTTNTCT TGGCAAAAGC 300
 CTTGTGTATA TTTGTATATT ACACATTTGT ACAGAATTTN GGAAGATTT CNAGTCTAGT 360
 TGCCAAATCT GGCTCCTTTA CCAAAGGAN ATTACCCTTG NGGNAAG 407

配列番号 : 509

配列の長さ : 402

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00569

配列 :

GATCAACAG TTTCTGGAGT GTGCCAGAA CCAGGGTGAC ATCAAGCTCT GTGAGGGTTT 60
 CAATGAGGTG CTGCANCACT GCCGACTTGC AAACGGATTG GCCTAATGAA GAAGTTCAAC 120
 CTGGAGAGAT GGAAATCAG CTCTCATAAC TANGTTAATT TAGTATAAAA NTAGAATTGA 180
 TAGTGAGGGT ATAAAGTGTA ACCATCAGTT AAACCTCTCC TGTATTCTCT GGCTTCCTTG 240

CTTCAGANTT GAAATGGAAG TGGGGGTGTC CCTACTCTGT AGAATCTGGG NCTGGGCAAA 300
 TGT TTGTTG GCCTCCTTAA ACTAGCTGTT ATGTTATGAT TTTTNTTCTT TGTGAGTTAA 360
 TTAGGAATAA AGTCATTTTC TTTCCAAGGG TATGGTTCCA AA 402

配列番号 : 510

配列の長さ : 396

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00571

配列 :

GATCATGAGA AGGAATGGAA ACTAGGCCGG TGCATTTTAC GGTTCCTGA GATTCTGCAA 60
 AAGATTTTAG ATGACTTATT TCTCCACACT CTCTGTGATT ATATATATGA GCTGGCAACT 120
 GCTTTCACAG AGTTCATGA TAGCTGCTAC TGTGTGGAGA AAGATAGACA GACTGGAAAA 180
 ATATTGAAGG TGAACATGTG GCGTATNCTG CTATGTGAAG NAGTAGCTGC TGTGATGGCC 240
 AAGGGGTTTG ATATCCTGGG AATAAACCT GTCCAAAGNA TGTAATCCTT CATAGGTTTG 300
 AACTGTGTG TTTTACCAA GTGGCCATTG GNACTGTTG CTTTTTACA ATCATGTGGG 360
 CACAAGCNTA AGAAAGGAAA TTNGCAACCA GGGAAA 396

配列番号 : 511

配列の長さ : 384

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00572

配列 :

GATCCAATCA GATGCAGAGA ATGTGGATAC AGAATAATGT ACAAGAAAAG GACTAAAAGA 60
 TTGGNCGTTT TTATGCTCG ATGAATGCTG GGAATTCAGA GGAATGTNTT CACTTATACT 120
 TGGATTGCT CTCTCCCAT TTCTGATTGT NGTATAGCTT TCGATTTTNC TTACAGTAGT 180
 TCCCCCTTAT CTNCGGGAGA TACATTCCAA GGGCCCCAGT GAACTCCTGA AACCTCAAAC 240
 AGTACCAAAC CTTTATACAC TGT TTTTCC ATATATATAT ACCTATGATA AAGTATAATG 300
 TATANNTTAA GCATAGCAAG AGATAATAAT AATGTNATAG NCCATTGNTA CNANCTATAN 360
 TAANNGGTTA TGTGANTGTG AAAA 384

配列番号 : 512

配列の長さ : 383

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00573

配列 :

GATCAGAGCA AAACATGCAG AGCCCTTAGC AGAAACCCAC TTTAATGCAT TTTCTTCATA 60
 TCCCTAAAGT TCCTTAAAAA TATGTGACAA TGCATCAGGA AGAGGAGAAC TGAAGAGTAG 120
 AAGTTCCCTT GCAGATTTTT TTATCAGTGA CATGTAATGA GCAATTCACA GATGAGCGCA 180
 GGCAGAGCTC TGTGTGCCGT GTACATATGG ACCGTGCTAT GATGTGTCTC ACATTGGATG 240
 ATATTCCACT TTGGGAATTT TAGTATTTGT ATATAGAAAA TGGGTTTAAT AACTCACCAT 300
 GGT TTTNATT NGTCTTATAT TCGTTATTTC TTAAACTCT NGTATGTGTT TTTATAATAA 360
 ANAATAAAAG TAAGCCATGG AAA 383

配列番号 : 513

配列の長さ : 381

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00574

配列 :

```

GATCCAAAAT CATACTGTCA AGACCATCAA ACAAACAAA GAAGCTTAAG TGAACCTAAGC 60
ACAGGGAAAA GTTGTTTTTT CACTCGTTCA TTTTGTCTC TGCTTCTAGA TGCTGCAATC 120
AAGAAGTAGC AAATGCCCAA GTTGCCATAG TGTTTGCAGG AAAAAAGAG AAAAAATAAT 180
AAAAATAAGG AAGGAGCAAT GCCAAAAATT GAAGGAAATA TTATATAATT AANGCAAGAA 240
GNTATCTATC CATTGAGNGA AACAATTTTT ATATTATTG CTTTGTAGCNG CAAAGCATT 300
GGAATTCTGA GATTGTTATA GCACTAAGAA GGTTTTNATT CTGTGTACAC ACTGGAAAAT 360
TAAATTCTG GGTAAAGGAA A 381

```

配列番号 : 514

配列の長さ : 381

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00575

配列 :

```

GATCCCCCTG GAAGAGGGAC TCCAATGGGC ATGCCCCCTC CGGGAATGCG GCCTCCTCCC 60
CCTGGNATGC NAGGCNTTCT TTNACCCTTG GCCACAGAGT ATGGAAGTAG CTCCGCAGAG 120
GCGTGGGCTC GATTCCCTCAG GGCCACGTTA CCACAGACCT GTTTGTTTCT NATGCTGTTG 180
TTCGTGGAGT CTCATGGGAT TGTNTGGTTT CCNTTACAGG GCCCNCTCCC CNGGGAATGC 240
GCCCAACAAG GCCNTAGACT CATCTTGGCC NTCCTCAGCT CCCTGCCTGT TTCCGGTAAG 300
GCTGTACATA GTNCTTTTAT CTNCTTGTGG CCTATGAAAC TGGTTTATAA TAACTNTTA 360
AGAGAACATT ATAATTGCAA A 381

```

配列番号 : 515

配列の長さ : 377

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00576

配列 :

```

GATCTCCCTE GGGCTGGTGG TGGTTGGTGT CCTGCTCATC ATCCTGATTG TNCTGCTGGT 60
CGTCTTTCTC CCTCAGAGCA GTGACAGCAG TAGTGCCCA CGGACCCAGG ATGCAGGCAT 120
TGCTCAGGG CCTGGGAAC GACCCAGCTG GTCCTGAAGG AGAAGCCAAA TGGCTGCACT 180
GGCCGATTCT GGTCTCCAGA GGACCTTGGT GTTGCTCTC CCTTGACCCA CCCAGTNAG 240
TGCCAAAGGG CAGCCCCAAC ATGTGCACCC CTGCATTTC TGTCATGCCA CAGACTGGCC 300
CTTGAGGGCA GCCTGCTGTA CTGGCCATGC TGGGCCAGCC NCACCTGGAG CTCAGTAAAA 360
ACTGCTGTTT GATTAAA 377

```

配列番号 : 516

配列の長さ : 375

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00577

配列：

```
GATCACACCA GTTCAGAGAG CTACACTTTA TGGGTAACAG TTTCACCTGT NATACAGTTC 60
CCTAGAACAT TTTCCCAAAA GTAGTGAAGT GCAAAGTGCT TAGGTTTGAC ATTTATTGTA 120
GCAGAACAGT AATATCACAG TATGGGACAA AGGTTTACAC TTTGCAGGGT ATTCTTTGGG 180
GGAATGTAA ATACTGTAAT AAAACATGT TCAATCATGG TAAATGTTC AACTNGTTAA 240
ANTTACAAAT GGNCAAAAAA NATTTTTTC CTNATATATN GCCTAANTAC CAAATGAAGN 300
GCTTAANCTT AAGNTTCAAT GTGAAANCGA GTAAATNTGT TCCTAAATTT GCAGNAATAA 360
NAGATANCCN GTANN 375
```

配列番号：517

配列の長さ：374

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00578

配列：

```
GATCCATGTA CTGTCATGTT TTTTTCAGG AACAAGCACA TCATGATTGA TTTGGGGACT 60
GGCAACAACA ACAAGATTAA CTGGGCCATG GAGGACAAGC AGGAGATGGT GGACATCATC 120
GAGACGGTGT ACCGCGGGGC CCGCAAAGGC CGCGGCCTGG TGGTGTCCTCC CAAGGACTAC 180
TCCACCAAGT ACCGCTACTG AGGCGCCTCA GTCTGCGCGG ATAAATGTCG TGGAGCCCTT 240
TTTGATGGA AACGTTTAA GCTATTTAAA GCCTTTGGAA AATACAGGAN GTNCAGGGCT 300
GGAGCACCTC TGAGATGGAA TTGATAACAT GGTCTTAACT CACCGAAATA AACAAGCACG 360
TNGTGAGNGG NAAA 374
```

配列番号：518

配列の長さ：374

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00579

配列：

```
GATCTCACCG TGGGTCCGAT TAGCCTTNC TCTGCCTTGC TTGCTTGAGC TTCAGCGNAA 60
TTCGAAATGG CTGGCGGTAA GGCTGGAAAG GACTCCGGAA AGGCCAAGAC AAAGGCGGTT 120
TCCCGCTCGC AGAGAGCCGG CTTGCAGTTC CCAGTGGGCC GTATTCATCG ACACCTAAAA 180
TCTAGGACGA CCAGTCATGG ACGTGTGGGC GCGACTNCCG CTGTGTACAG CGCANCATCC 240
TGGAGTACCT NACCGCAGAG GTACTTNAAC TNGGCAGGNA AATTGCATCA AAANGACTTA 300
AAGGTNAAAN GGTTTTACCC CTNGGTNANT TGCAACTTTG GTTATTNGN TGGGGGATGA 360
AGGNTTTGGG TTNN 374
```

配列番号：519

配列の長さ：372

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00580

配列:

GATCAGAGAG ATTAGGATTG TATTTTGACA TAGGATTGG AACCCATCTA AATGTTGAAG 60
 TTCCCTGAGA CAGCTCTCCA GCTGCTNNGC CTGCGCCAGG GGCTANGCAG CCCCTAATGA 120
 GAGGCTCTGC TCCCTTTCCC ACCTCGCCAA TGTGTGTGTT GCTGCCTTTT TGATTGTAT 180
 CCTCTGTAT AGACATTTT NAAAAACGAT TTCCTCTTC ATTGTGCACA AGTGCTGAGA 240
 GTCTNAGGCC CCATTCTGC TGTGTATATA TATCTGACT CGGGGCTTTT ATTCAGCAAA 300
 CTGTTTCATTC TTCTGTCAGA CAATGTCATA TTCAACTCTG TTCATATTAA ACCACTGTN 360
 AAGCANTNNA AA 372

配列番号: 520

配列の長さ: 371

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00581

配列:

GATCTGGTCG CTGCCCCAGG GGGACTGATG GGCAGNGTCG CCCCTGTGGC TGGACTGTNA 60
 CCATCCCTGA TGGGGCCTGA CCGCGGGAGC TGAGGAAGCG CCGCTCCACC GTCTGCCCTC 120
 CAAGGACCCG CATGGAGGCA GTGGGCTGGC AGCTTCCTGC TGCTCCGTGT NAGAGTCAAA 180
 GCACAAATCC TCAGGACGGG CTCAAGGGCC AGGGCAGCCG AGGGAAGTNC AGGTGGGGAC 240
 CACGTCTTCC TGAGGTTGGT GCCACTGCTT GGNACCGFTT GCAGTGGGGT GGCCTCCCCT 300
 CTGTTTGCTT GGTGNAGNNA GCGTGGCGTG GGGACGTGAC TGAATAAAGC ACCATGGGTG 360
 ATGTGTTGAA A 371

配列番号: 521

配列の長さ: 382

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00582

配列:

GATCTNTGGG ACGTCAGCTG CTGAGAGGAG CAAGCGGTAG TACCACCCCT TAGTTGAGGG 60
 AGTCAGCACA GTCCTTTCTG CAGCTTCTAA CCCAGGACCA TGAAGTCAAG TGCCTAGAGA 120
 AGCCAGGCAG CNNAAGGACA AGGAATGCTG GGGGCTGTGG GAACAGGAAT GCAGATACCC 180
 TTTGAAGGAG CATTCCTGCT AAAAGAAGCT GAAATGTAG ACCTATGTGA AGTGCTCTGA 240
 TTTCTAAATA TTGTGAAGGT TAAGAAAAAC ATANATTTN GGGTCTATGG GCTAGGATTN 300
 AGNCCCACAG TTGGCCANTT TNTAGGNGGT NCCCAAATGG ANTGGTTAAA CCNNNGGTTT 360
 NENTTCCTAG CCTAGGGGTA AA 382

配列番号: 522

配列の長さ: 382

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00583

配列:

GATCAAGAAC AATGCCTCCA CTGACTATNA CCTATCTGAC AAGAGCATCA ACCCTCTGGN 60
 TGGCTTTNTC CACTATGGTG AAGTGACCAA TGAATTTNTC ATGCTGAAAG GCTGTGTGGT 120

GGGAACCAAG AAGCGGGTGC TCACCCTCCG CAAGTCCTTG CTGGTGCAGA CGAAGCGGCG 180
 GGCTCTGGAG AAGATTGACC TTAAGTTCAT TGACACCACC TCCAAGTTTG GCCATGGCCG 240
 NTTCCAGACC ATGGAGGAGA AGAAAGCATT CATGGGACCA CTGAAGAAAG ACCGAATTGC 300
 ANAGNGAAGA AGGAGCTTAA TGCCAGGNAC AGATTTTGCA GTTGGTGGNN GTCTCAATTA 360
 AGNGTTATTT NNCCACTGGA AA 382

配列番号 : 523

配列の長さ : 367

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00584

配列 :

GATCTCCAAG CNAACTCAGC CTCCANCCAA NCTCCCTGTG GGTCCCTAGCC ACAAGCTCTC 60
 CAACAATTAC TATTGCACTC GCAATGGCCG CCGGGAATCT NTGCCCCCTT CCATCATCAT 120
 CNCGTGCGAG AAGTCGCTGG TGTCAGGCAA GCCAGCAGAG AGCTCTGCTG TAGCTGCCAC 180
 TGAGAAGAAG NCGGTGACTC CAGCTCCTCC CATAAAGAGG TGGGAGCTGT CCTCGGACCA 240
 GCCTTACCNG TNACACTGCA CCCTNACGGC ACCNGACTAC TTTGCCTGCT TGGATTTCCT 300
 CCAGGGGAAT GTGACCTAAT TTATGNCAAA TACGTAGAGT CAGGTATCAC TTCTAGTTTA 360
 CTNTAAA 367

配列番号 : 524

配列の長さ : 365

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00585

配列 :

GATCAAGAGG AAAGAGAAG TAACAACCAG AACCCTGGA CATTGAGCG AATAGCCACT 60
 GCCAACATGC TGGGCATACG GAAAGTACTG AGCCCATATN ACTTGACCCA CAAGGGGAAA 120
 TACTGGGGCA AGTTCTACAT GCCCAAACGT GTGTAGTGAG TGTAGGAGAT AACTGTATAT 180
 AGGCTACTGA AAGAAGGATT CTGCATTCTT ATTCCCCTCA GCCTACCCAC TGAAGTCTTT 240
 GGGTAGCTCT TAAGCCATAA CTAAGGAGCA GCATTGAGT AGATTCTGA AAAACAATGT 300
 TATTTGTTGA TTAAAAAGA AACTGTATT NTTATTAAAT AAAATTTAAA CATCACTTCA 360
 GGAAA 365

配列番号 : 525

配列の長さ : 396

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00586

配列 :

GATCTATGGG TTGACTAATT AAACAATAAT TCAAGTAGAG TGTCCAGAA AAAAACCCT 60
 TGGGCTCCCT GTTTGGAGTC TGGCTGGCTC TGAGCATTGC CAATGGCCCC TACTCACCTG 120
 ACTTTGTATC CTCTCCTTTT AGAGGCTTTG CATTCTGCAC CCAGCTTCAC TAACAGTGGG 180
 CTGAAAACAT CCTTGGGTTG AGTGTTTCAT TTGGGAGTTA TTTGGCCAGG GCCTTTTGAA 240
 CAGTAGTGTC CCCATGAAGT GCTAGATAAT ATATGTGTAA GAGTCAGCTT TTTTTTTTTT 300

TAAACTNTAA CACCNTTNAG AANTTTCTAA CTACTTNGNA ACTGNATGGT TTANCCCGGN 360
GNTAAAAGCN GTTTTTAAAA GTNTANGTTT TCCAAA 396

配列番号: 526

配列の長さ: 360

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00589

配列:

GATCCGCGGG CTTCCACTNC ACCATCGGAT GTTTGCCACT CAGACTGAGG GGGAGCTCAG 60
AGTGACCCAA ATTCTCAAAG AAAAGTTTCC ACGAGCTACA GCTATAAAAG TCACTGACAT 120
TTCAGGCACT AAAAGAAGAA ATCAAAGAGA TGCATGGATT GCGGATATTT ACCTCTGTCC 180
CCAAACGCTG ACCACGGCCT GGCTGCATAG ATGCTGCTGC TTAAGACCTT GGATGAACTT 240
CACTGACATC ATTCTTCCCT AAGCAGTCAC CAAAAAATTT ATATATNTNG CTCATATACA 300
NTNCCATATN ATANTTATAG AAGATGTATA ATCTATTTTA GATGTNANTN AAAGGGTAAA 360

配列番号: 527

配列の長さ: 267

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00590

配列:

GATCGGGTTT GGCCCCCAGC CCCGCTCAGC CCAGTCCCTC TTCCTCTGCC GGGAGGGTGT 60
TTTCAACTCC AAACCCAGAG GAGGGGTGTG AGATTGGGTC CAGCTTTGCT TCAGTGTGTG 120
GAAATNICTC GTGGGGTGGC ATCGGGGCTG CGGGGTGGGG ACCCCAAGGC TTTCTGGGGC 180
AGACCCTTGT CCTCTGGGAT GATGGGCACT GCTATCCACA GTCTCTGCCA GTTGGTTTTA 240
TTTNGAGGTT TNTGGGCTTT TTTTAAA 267

配列番号: 528

配列の長さ: 352

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00591

配列:

GATCAATCAC CTTCTGCTGC TTGGATGGGT GGATTGTTG CTCAGCCTCC CCAAGGACAA 60
GCTCCTCCCC CTGTAATACC TCCTCCTAAC CAAGCCGGAT ATGGTATGGC AAGTTACCAA 120
ACACAGTGAG CCGGGACTCT AAAAAAAT TGTAATTCAT GATAGGCTTC GATTTCTGT 180
GACACTCTGA AGACATGAAA GTAGACATCG GAAAAATGNAA ATATTTATTT TAAAAATTGA 240
AATGTTTGGA ACCTTTAGCA CAGATTTGCT TTGGTGAAGG ACACGTGTCT TCTAGTTCTG 300
CCTTTTNAAG GTTTNTTGT CATGNTGGAT NTTGAACATN GNTTTTNTT TN 352

配列番号: 529

配列の長さ: 351

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名 : HUMGS00592

配列 :

```
GATCAAGCCT TTCTTTCATT CCCTCTCTGA AAAGTATTCC AACGTGATAT TCCTTGAAGT 60
AGATGTGGAT GACTGTCAGG ATGTTGCTTC AGAGTGTGAA GTCAAATGCA TGCCAACATT 120
CCAGTTTTTT AAGAAGGGAC AAAAGGTGGG TGAATTTTCT GGAGCCAATA AGGAAAAGCT 180
TGAAGCCACC ATTAATGAAT TAGTCTAATC ATGTTTCTG AAAACATAAC CAGCCATTGG 240
CTATTTAAAA CTTGTAATTT TTTTAATTTA CAAAAATATA AAATATGAAG NCATAAACCC 300
AGTTGCCATC TGC GTGACCA ATAAACATT AATGCTAACC ACTTTTTTAA A 351
```

配列番号 : 530

配列の長さ : 348

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00593

配列 :

```
GATCCAGAAT ACCCTGACCT CGCCCCAGTT CCAGCAGGCC CTGGGCATGT NCAGCGCAGC 60
TTTGGCCTCG GGGCAGCTGG GCCCCTCAT GTGCCAGTNC GGTCTGCCTG CAGAGGCTGT 120
GGAGGCCGCC AACANGGGCG ATGTGGAAGC GTTTGCCAAA GCCATGCAGA ACAACGCCAA 180
GCCCCGAGCAG AAAGAGGGCG ACACGAAGGA CAAGAAGGAC GAAGAGGAGG ACATGAGCCT 240
GGACTGAGCC ACGCGCCGTC CTCCGAGGAA CTGGGCGNTT GCAGTGCCTT GCACACCTTN 300
ACCTTCNACN TACTGATTAT TAATAAAGTT TTTCTTTTA CCTGCAAA 348
```

配列番号 : 531

配列の長さ : 347

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00594

配列 :

```
GATCCTGAAG AGATTGAAAA AGAAGAGCAG GCTGCTGCTG AGAAGGCAGT GACCAAGGAG 60
GAATTTTCAGG GTGAATGGAC TGCTCCCGCT CCTGAGTICA CTGCTACTCA GCCTGAGGTT 120
GCAGACTGGT CTGAAGGTGT ACAGGTGCCC TCTGTGCCTA TTCAGCAATT CCCTACTGAA 180
GACTGGAGCG CTCAGCCTGC CACGGAAGAC TGGTCTGCAG CTCCCACTNG CTCAGGCCAC 240
TGAATGGGTA GGAGCAACCA CTGACTGGTC TTAAGCTGTT CTTGCATAGG CTCTTAAGCA 300
GCATGGAAAA ATGTTTGATG GAAAATAAAC ATCAGTTTCT ATTTAAA 347
```

配列番号 : 532

配列の長さ : 346

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00595

配列 :

```
GATCCGGTNT TGGTGCCAAT GTCTCCAAC TCACTTTTGC TCCTAGCACG ATTATATTTT 60
ACCTGGGACA TGCTGCTATG CTGGGACTCA TGTATGTCTA CTGGACTCAG CTCAACATGT 120
TCCAGACCTT GAAGTACCTG GCCATCTTGG GCAGTGTGAC GTTCTGGCT GGCAATCGGA 180
TGCTGGCCCA GCAGGCAGTC AAGAGAACAG CACATTAGTT CCAGAAGAAA GATGGAAATT 240
```

CTGAAACTG AATGTCAAGA AAAGGAGTCA AGAACAATTC ACAGTATGAG AAGAAAAATG 300
 GAAAAAATA CCTTTATTTA AAAANGAAAA AAGTCCAGNT TGTAAA 346

配列番号 : 533

配列の長さ : 346

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00596

配列 :

GATCTTGTAG CCTAGATAGG ATAGTNTGAC CTTCTAGCAT AGTCTTTTGG GCAAAATNATT 60
 TGTGTTTTCA GTGTGTGGGG AAGCTGTCTT GGGGGCTGGG GCGACAGATA GCACATAGGC 120
 TGTTCCTGGG GCTGCAGGGG CTTCCNTGAG CTGGATGTTG TGGGTNTTGC CGTGCTTCAG 180
 GAAGTNTGGC GACCAGAAAG CGTAGACCCG GGGCCCAGGG TCTGCCCCGC CCTGCAGCNT 240
 GGCCTCCCCG CACAGGCTGT GGCTTGCACT CCAGCCGNTC TAGTNTCTNA GGAATTTNCT 300
 TGTNACTTGT ACTGTGTAAA TAAAGCTTCC TGGTTCAATA CCNAAA 346

配列番号 : 534

配列の長さ : 345

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00597

配列 :

GATCCTATGG CCATGACCCA GAAGTATGAG GNGCATGTNC GGGAGAGCAG GCTCAAGTAG 60
 AGAAGGAGGA CTTCAGTGAC ATGGTGGCTG AGCACGCTGC CAAACAGAAG CAAAAAATC 120
 GGAAAGCTCA GCCCCAGGAC AGCCGTGGGG GCAGCAAGAA ATATAAGGNG TTCAAGTTT 180
 AGGTCCCTC AACTAGCCC TTTTGTGGC CCTACGTCTG GATGCCTGGG CTTACACAA 240
 GAACCACTC TCCCGCAGTT CCAAGGNCT TGTCAATTTA TGTCTTATT TTAGACCTGT 300
 TTTGTAAATA AAGCTGTTT CCAAGGAAAG AGATGAATAT TTAAA 345

配列番号 : 535

配列の長さ : 354

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00598

配列 :

GATCCTGTTT ATGGTGAATC CAAGTTGGGA GGAAATGAAA TAGTATCTTT NTTGAAAGGA 60
 ATATTGACTC TTTTGTCTAC TACATAAAG AAAGATACTC ATTTATAGTT ACGTTCATTT 120
 CAGGTTAAAC ATGAAAGAAG CCTGGTTACT GATTTGTATA AAATGTACTC TTAAAGTATA 180
 AAATATAAGG TAAGGTAAAT TTCATGCATC TTTTATGAA GACCACCTAT TTTATATTT 240
 AAATTAATA ATTTTAAAGT TGCTGGCCTA ATGAGCAATG TTCTCAATTT TCGTTTTCAT 300
 TTTGCTGTAT TGAGACCTAT AAATAAATGT ATATTNTTTT TTGCATAAAG TAAA 354

配列番号 : 536

配列の長さ : 343

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00599

配列：

```
GATCCGTGAC AAGCGCACAG GCAAGACCAA GGGCTACGGC TTCGTCAGCT TCAAGGACCC 60
CAGCGACTAC GTGCGCGCCA TGGGTGAGAT GAATGGGAAG TATGTGGGCT CGCNCCTCAT 120
CAAGCTTCGC AAGANCATGT GGAAGGACCG GAATCTGGAC GTGGTCCGCA AGAAGCAGAA 180
GGAAAAGAAG AAGCTGGGCC TGAGATAGGG TCTGTGGCCA GGCACCCGCT CCCACCTGGC 240
CGGGCGCTGG CTCCTCCCTC AGTTCTCTTT GGGAAAACCC CCAGCTNGTC CACCCATCCN 300
NTGCCCAAAA ACCAGTTTCA GTAAATTAC GTTCATTTC AAA 343
```

配列番号：537

配列の長さ：341

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00600

配列：

```
GATCGAACGG ACTGTGAAAT CCGCTCTTTG TCGGAAGCTG AGCAAGCTGT GGCTTTTTTC 60
CAACTCCGTG TGACGTTTCT AAGTGATGTG TGGTAGGACC CCGGCGGGTG TGGCAGCAAC 120
TGCCCTGGAG CCCAGCCCC TGCNTCCATC TGTGCTGTGC GCCCCACAGT AGACGTGCAG 180
ACGTCCCTGA NAGGTTCTTG AAGATGTTTA TTTATATTGT CCTTTTTTAC TGGGAAGACGT 240
ACGCATACTC CATCGATGTT GTATTGTCAG TGGCTGAGGA ATTCTTGAC GCAGTTTTCT 300
TTGGCTTTAC GAAGCCGATT AAAAGACCGT GTGAAATGAA A 341
```

配列番号：538

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00601

配列：

```
GATCCTCGGG TGTCTTCCC ATCAGATAAA ATAGTTCAC ACAGACAGAT GTTTTTATCT 60
ACTGAACTAC AAAGAGTAGA AGAGCTTAT GATTCATTAT TACAAGCTGT TGCTTCTAT 120
GANTTAGCAG TTTTGACTC TCAGCCTTAG AATTCTGAGG TTAACGTGCT AAAGTATAAT 180
TNTTAGCTCT AACGTAACAC CAACTGTTGT GAACATCCAT GTTATTGGAA AAGAACACAT 240
TTTCAGTGTA TTTTAGATGT TTAANTTCTG ACTTTTGGCT ATTAAATGGT TTACACAATA 300
AGCCAAGACC AAATCAATAA ACATTTTNTG AGAACGAAA 339
```

配列番号：539

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00602

配列：

```
GATCATCATC CGAGTGCAGA CCAGCCCGGA CTACAGCCCC CAGGAAGCCT TTACCAACGC 60
CATCACCGAC CTCATCAGTG AGCTGTCCCT GCTGGAGGAG CGCTTTCGGG TGGCCATAAA 120
AGACAAGCAG GAAGGAATTG AGTAGGGGCC AGAGGGGGCT CTGCTCGGCC TGTGAGCCCC 180
```

GTTCTACCT GTGCCTGACC CTCCGCTCCA GGTACCACAC CGAGGAGAGC GGCCGGTCCC 240
 AGCCATGGCC CGCNTTGTGG CCACCNTCA CCCTGACACC GACGTGTCCT GTACATAGAT 300
 TAGGTTTTAT ATTCTAATA AAGTATAGCG GAAGAGAAA 339

配列番号 : 540

配列の長さ : 339

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00603

配列 :

GATCGTTATG AATATCAAAT GTCCATTTCT ATNGTAATGA ATTCAGTGGA ACCATCACAC 60
 AAAAGCACAC AAAGACCTCC TCCTCCACAG GGGAGACAGA GGTGGGGAGG CTCTCTTGGC 120
 TCACATAATC GTGTCTGTGT CACAAATAAT CATTAAATTA GCTATTTTCA GCTAACACAT 180
 TTGTNGTTGC ACTTGAAAAA GAGTTAGTGA GCCTGTCTTG GAGTTTAAGT AGTTTCAAAT 240
 AAAAAAAGGC TACAGTGCCT CACAAAGGAT GTTCCCAGCA AGTNGTTTAA ATTCCCAGCA 300
 AGTTGTAAAA GTGTAAATAN AANTATATGA ANTTGTAAA 339

配列番号 : 541

配列の長さ : 355

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00604

配列 :

GATCCTGAAA TCTACTAGAG ACACCCCTAA GCCATGAATG AACTACATCC AAATACCTGA 60
 NTTTTTGAA TCTGTTTCAT GGATTTNCA TCTTCTACCG TATGTNAAAT TGCAAGTNTT 120
 TGAAGATTTA TAAGTACAAA TTTGGGAACA TACAAATCTT TTAGGTAGTA GAGTTTAAAG 180
 TGTATAAGCT AAAAGTGAAG GTAACGTAGT GTTCTCTTGT TTCTTTGCAT TAATGTAAC 240
 GTGTGGTTTG CCTTTGTCCC CCTGGATAGA ACGTGCATTT AAAGAATATA TTGTACTTAC 300
 TGTGACAGCA GATAATAAAC CAGTCTCTTG GAGGGCACAA CCCTTATTTG ACAA 355

配列番号 : 542

配列の長さ : 331

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00606

配列 :

GATCTTTTTT ANATAAANNT TATGTATTGT GGCATAATCC TTTTTTTGAG CTCTACAGAG 60
 AACAGTCTTT TGGTAATAGT GGCAGGTATT TATTCCTTCT GAATATATAC CCCATTATAG 120
 GAATAACTGT TACTTATTTA GGATTCCATC ATTGAAAATT TTNACCCAAG GCACAGCAGT 180
 GAANNTTATA GTNCTCANTT TAGTTGNCAT TATTGACAGG CATTGGNATT ATTAGTCATT 240
 GCTAAGCAAC TAAAACTTCA TCAGTTCAAN TAAGTTTTAN TTGTCANATG GCNGTATAAN 300
 CACATGANCT TTCTAGGAAA TATTCCTCN N 331

配列番号 : 543

配列の長さ : 330

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00607

配列：

```
GATCGGTGTG CCCCCTGCG AGGGGCCCC CATGGGCTG NTGGCCNTC CGCAGTCAGG 60
ACATCCAAC CCCTGGNTGG GACTGAACCA CCCAGAGCGG AGGGCNTCC TTTNAGCCT 120
TGTNAGTCAC CTGGCAGGCC CCAGCTGGGC TGGCTGTCCG TGTCCTCAG CCTGGNTGGT 180
GATTCCTTGC AGGCCAGAAA TNAAGAGTCC CTGTAGGTTT TGGTTTGTT TGTATTATT 240
TGTCTTTCA CCTTTTTTCC TCATTAATAA AAAANGNCC CTGNGGAGTG TACTNATTNA 300
TTTTTTGATN AAAGGGANGT AAAATGNAAA 330
```

配列番号：544

配列の長さ：329

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00608

配列：

```
GATCCAGACT GTAAGATGTT GTTTTAGGGG CTAAAGGGGA GAAACTGAAA GTNTTTTACT 60
CTTTTCTAA AGTGTTGCTC TTTCTAATGT AGCTATTTN NTTGTTGCAT CTTTCTACT 120
TCACTACACT TGGTGTACTG GGTTAATGGC TAGTACTGTA TTGNCNCTGT GAAAACATAT 180
TTNTGAAAAG AGTATGTAGT GGCTTCTTTT GAACTGTAG ATGCTGAATA TCTGTCCACT 240
TTTCAATCCC AATTCTGTCC CAATCTTACC AGATGCTACT GGACTTGAAT GGTTAATAAA 300
ACTGCACAGT GCTGTTGGTG GCAGTNAAA 329
```

配列番号：545

配列の長さ：329

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00609

配列：

```
GATCACTAGA TTTATGGAGG AATTNGTCAC AAATNACTN TAGAAAAATG CTGTCATATA 60
GTTCAATTCA TCATTTTCTG TTGCAGGAAG CCACTCCACC ACAGAATGCT AATATGCCAG 120
TGGTACCCAG TACCTCTTGT ATATAGGTTA TTGCAAATAT TGTNCTGAAA TGCTTAACTT 180
CAGAATTACA TTTTTTAAAG TAAATAATTG TTTTAAATCT ATTTTGTAAG GNTATAAAGT 240
ACAAATAGAAT TTCTGGAGTA CAGATTAAAC TATTTGCACT AACACACGTG CCGTGCATGA 300
TTTAATAAAA TACTNNACT CTCCNTAAA 329
```

配列番号：546

配列の長さ：328

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00610

配列：

```
GATCACCGTG TGCTCAGGCC AGGTGTGAAT CCTGAGGTCC ATGGAGGTGC AGAGATGAGA 60
TTACTCCTAT TCACGTTGAA GTGATTGCTT TTGTTAACA AAAATTGCAG CTATTGTCTA 120
```

GCTTTCATTT TTTTACTGAG AACTTTAAAT TAGTCCCCTA TTAGAATAGG GTTGCTACTC 180
ANCTNTTTTN AAAAACCGAA TTTCATCATT TATCTAAAGA GNAAATATGC AGANTAAC TG 240
GTCTTGTTAA GAGTGCAATA TTATATNNNN ANGTAAACT AAAANTNAAT TTGGGGGGAT 300
TATTTATNCA GCATGANACC TANTNTGN 328

配列番号 : 547

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00611

配列 :

GATCCCNNGG ACGTGAGACT TANNCTTCCA GCCAGTGGA ATCATTGTAT TTTGTCTCAT 60
AATCACAGCA CNCCTGCATG ACACAACAAC GTGCAGCATT TTTTACATAA AAATATGGTA 120
GANTTAATTT ATGACATGGA AATGCCCTTAC GTGGTATCAC ACTTAGTCTT GAAAAAACA 180
CCNAGGTGAC GTTTAAATTT TTTAGTACAT ATCCTCAAAT TGGAGCTAAG TTATACTTCT 240
TTTATAACCT TTTGGGCATC TGGTCGAGAG AAGACAAGAT TTTNTCTATT TACAGTGATG 300
CAATAAATAT GTTGCCACC TTTGGAAA 328

配列番号 : 548

配列の長さ : 322

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00612

配列 :

GATCTTGAAG AGACCGCTGG CAGCACCAGT ATTCCCAAGA GGAAGAAGTC TACACCCAAG 60
GAGGAACAG TTAATNACCC TNAGGAGGCA GCCACAGAAG TGGCTCCAAG AAAANAGGA 120
ATTNTCCAAA GAGGAGCCGG TCAGCAGTGG NCCTGAAAGA GGCGGCTGGC AAGANCAGCT 180
CCAAGAAGAA GAAATGTTC CATAAAGCAT CCCAGGANGA TTAGAATCAA ATGGACANTC 240
TCTNGGAGGT GGGNATACCA TAGNCCAAGG TNCATTCC CACNTGTGCC GTGTTCCCAA 300
TAAANACAAA TTCACAAGGA AA 322

配列番号 : 549

配列の長さ : 318

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00614

配列 :

GATCCACCTA GCCTCAGCCT CCCAAAGTGC CGCCGGGATT ACAGGCGTNA ACACCATGAC 60
TGGCCTTCAT TATCTCTNTT TTAATAATGA AAAAGTTTAT AATTACATT CAGTAAATC 120
ACCCTTTTTA GTGTCTAGTC TGTGAATTTT GACAAATGCA TGGTTTGTGTA ACCAATCGAT 180
AGGNCAGTTC TGCCACCCAG GACATTCCCN TCTGTTCCCTC TGTTCTCTCTC TTCTCCTGCC 240
CCCTAGCAAC CACTGGTGTT TTCTGTCCNT CTGGTTCATT TGACATTTAT TTTAAATAA 300
AATATTTTAA AATCTAAA 318

配列番号 : 550

配列の長さ : 318

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00615

配列 :

```
GATCCTCACC GTGGAGGACC ATNATAATNA AGGTGGCATT GGTGAGGCTG TGTCCAGTGC 60
AGTAGTGGGC GAGCCTGGCA TCACTGTCAC CCACCTGGCA GTTAANCGGG TACCAAGAAG 120
TGGGAAGCCG GCTGAGCTGC TGAAGATGTT TGGTATCGAC AGGGATGCCA TTGCACAAGC 180
TGTGAGGGGC CTCATNACCA AGGCCTAGGG CGGGTATGAA GTGTGGGGCG GGGGTCTATA 240
CATTCCTGAG NTTCTGGGAA AGGTGCTCAA AGATGTACTG AGAGGAGGGG TAAATATATG 300
TTTTGNGNAN AATGCAAA 318
```

配列番号 : 551

配列の長さ : 314

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00616

配列 :

```
GATCCCCTCT CTGAAGAGAA AGGAGGAAAG AAAAGAAAAA AACAGAAACA GAAGCTCCTG 60
TTCAGCACCT CAGTCGTCCA CACCAAGTGA CACTACTGNN CCAGGCTACC TTCTCCATCT 120
GGTTTTNTTT TTTTNTTTTT TTTCCCCAT GCTTTTGTTT GGNTGCTGTA ATTTTAAAGT 180
ATTTGAGTTT GANCAGATTA GCTCTGGGGG GAGGGGGTTT CCACAATGTG AGGGGGAACC 240
AAGAAAAATT TAAATACAGT GTATTTTCCA GCTCCTGTGC TTTACACCAA AATAAAGTAT 300
TGACACAAGA GAAA 314
```

配列番号 : 552

配列の長さ : 313

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00617

配列 :

```
GATCCCTACT TGGNAGTTAA CCCTAACTAC TTGCTCGAAG ATTGAGATAG TGAAAGTAAC 60
TGACCAGAGC TGAGGAACTG TGGCACAGCA CCTCGTGGCC TGGAGCCNGG CTGGAGCTCT 120
GCTAGGGACA GAAGTNTTNC TGGAAGNNAT NCTTCCAGGA TTTNTTTTTC AGAAACAAGA 180
ATTGAGTTGA TGGTCCTATG TNTCACATTC ATCACAGGTT TCATACCAAC ACAGGCTTCA 240
GCACTTCCTT NGGTGTGTTC CTNTCCCAGT GAAGNTGGAA CCAAATAATG TGTAGTCTCT 300
ATANCCANTA CCN 313
```

配列番号 : 553

配列の長さ : 310

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00618

配列 :

```
GATCTTAGCT AGTTCATCAC TTCCTCAGGG AAACATTCCC TAATTTCTGT CACAGAGTAA 60
```

GACCCGTTGT TATACGTCTC ACCTGACCAT GTACCTCTAC TTAGCATTTA ACACGTGTAA 120
 TNTTGTATGT ATTGGTTTGA TTAATGTCAG ANCCACTAGA TTGTAACTC CATGAGGACC 180
 GGAATTTNGT TTCTGTCATT GTCATTGTTC AACTTTGTAT TTTTNATGCC TCATACAGTG 240
 CCTGGCACAT AGTAGGTGCT CAATTAACCT NATTGAAAG AATAAAATGA ATGGATGAGG 300
 TATCAAGAAA 310

配列番号 : 554

配列の長さ : 310

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00619

配列 :

GATCTGGGGG CCACCACCCT GTGCCGGTGG CCTCTGGGCT GCCTCCCGTG GTGTNAGGGC 60
 GGGGCTGGTG CTCATGGCAC TTCCTCCTTG CTCCCACCCC TGGCAGCAGG GAAGGGCTTT 120
 GCCTGACAAC ACCCAGCTTT ATGTAAATAT TCTGCAGTTG TNACTTAGGA AGCCTGGGGA 180
 GGGCAGGGGT GCCCATGGC TCCCAGACTC TNTCTGTGCC GAGTGTATTA TAAATCGTG 240
 GGGNAGATGC CCGGCCTGGN ATGCTGTTTG GAGACGGAAT AAATGNTTTC TCATTCAGTC 300
 TNCAGTCAAA 310

配列番号 : 555

配列の長さ : 308

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00620

配列 :

GATCCNGTGC TGAAAGAGAA ACCAAGAAAA AAGATGACAT TCCAGAAGAA GACAAAGGAA 60
 ATGTAAAACA ATGTGAAATC AATTATGTAA AGAAATTCA GAGCTTCCAA GACCACAAAC 120
 TTAAATAAG TAAAGANGAC AGTAAATTN TAAAAAGGC TCGGAAAGAT GGATTTTTC 180
 ATGAGACGCT TCTGGACAGG NGAGCCAAAT TGAAAGCCGA CAGATACTGC AAGTNACTGG 240
 GATTTTTNTT TCTGCCTTAT CTTNCTGTNG TTTTCTCTGA NTAAATATT CAGAGGAATG 300
 CTTTTAAA 308

配列番号 : 556

配列の長さ : 300

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00621

配列 :

GATCTTCTG AAGTNTCTCC CCGTTTNGTG CAGCTGGCCA TACCCAGGT GGACATNATG 60
 AGTCAGGCTG ACTTAATTNC TCATGAGCAG ACCATCCCAG TGAATGCAAA GGGCATGGGC 120
 TCCACAGCCT GGACCCTGGC ATGGAGTCCA GCNNCTGCT CACCGGCCAG GAGGCCTGGG 180
 GGGGGGTAC TTACCCTTNT NAGCCTCANT TTCTNTTCT GGAAGCGGAG ATGGTAATAG 240
 CTTTACATT NGAGGTGAAT GTNAGAATTA AACTTGGGCA CATGGAGGAA TACACCTAAA 300

配列番号 : 557

配列の長さ : 299

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00622

配列 :

```
GATCACTTGT CCTATTACCC TATACCTAGC ACTTGTGACA CCACCCCTAA ATCACTTTGA 60
GCCTGGGAAA TAAGCCCCCT CAACTACCAT TCCTTCTTIA AACACTCTTC AGAGAAATCT 120
NCATTCTATT TCTNATGTAT AAAACTAGGA ATCCTCCAAC CAGGCTCCTG TGATAGAGTT 180
CTTTTAAGCC CAAGATTTTT TATTTGAGGG TTTTGTGTTT TTTAAAAAA AATTGAACAA 240
AGACTACTAA TGACTTTGTT TGAATTATCC ACATGAAAAT AAAGAGCCAT AGTTTCAA 299
```

配列番号 : 558

配列の長さ : 301

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00623

配列 :

```
GATCTGCTTC TCCAGTTTTT GAGGAGCCAG CCAGGGGTCC AGCACAGCCC TACCCGCCCC 60
CAGTATCATG CGATGGTCCC CCACACCGGT TCCCTGAACC CCTCTGGAT TAAGGAAGAC 120
TGAAGACTAG CCCCTTTTTC TGGGGAATAA CTTTCCTCCT CCCTGTGTTA ACTGGGGCTG 180
TTGGGGACAG TGCCTGATTT CTCAGTGATT TCCTACAGTG TTGTTCCCTC CCTNAAGGCT 240
GGGAGGGTGN TAAACACCAA CCCAGGANTT CTCAATAANT TTTTNATTAC TAAACCTGAA 300
A 301
```

配列番号 : 559

配列の長さ : 297

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00624

配列 :

```
GATCAGATTT TGCTAAATGG AAATAATATA ACAATGCTGG TTCCTGGAGG AGAAGGACCT 60
GAAGTGTGAA TGAGTTTCCT TGACTTACAC TAGATTTTGT TTTGGCTTAT AATGACAAGA 120
AAATGGAATT TTTTTTCCC ACTTTCTAAT GTTTAAATCC CATAAAGCTA AGTTTCCCGT 180
TAAAGGGAAG TGCTTTGAAG ATGTGTACCC ATTTTGTGAA GTTAATCATG ATTATCCTGG 240
AAAAAGAAGA AAAGAGCTTC TTCTTTGCAG ATGAAAATAA AGGTGTTTTT GGTAAAA 297
```

配列番号 : 560

配列の長さ : 304

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00625

配列 :

```
GATCTATTTG TAGATTAGGA TTAAAATGGA TTTAATCCAT TTTTAAGGCT GTGTGAATTT 60
TTCTAAACAA GAACCATTTG CAATATGGAT TTCTTAGAGA TTAAACCAAT TATAACTTAT 120
TAGCAGTCGC GAGCACATGT TCATATAGTC AATGTAAAAA TACACTAATG AGTATTTGGT 180
```

AAATCCCAGT AGGCTTTTAC CATTAGCATA ATTTTGTGTT GTACAATTAA GTTACAATTAA 240
CATCTCTAAT TTTGGATAAT ATTCATTGGT TAACANTANA GTGACAAAAG CTCATGCCTT 300
CAAA 304

配列番号 : 561
配列の長さ : 301
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS00626

配列 :
GATCTGGAAC TTTGCACATG TCACTACTGG GGAGGTGTTT CTGCTCTAGC TTCCACGATG 60
AGGCGCCCTC TTTACCTATC CTCTCAATCA CTA CTCTCTTCT TGAAGCACTA TTATTTATTC 120
TTCCGCTGTC TGCCTGCAGC AGTACTACTG TCAACATAGT GTAAATGGTT CTCAAAAGCT 180
TACCAAGTGT GACTTGGTGT TAGCCACGCT GTTTACTCAT ACAGTACGTG TCCTGTTTTT 240
AAAATATACA ATTATCTTA AAAATAAATT AAAATCTGTA TACTTACATT TCAAAAAGAA 300
A 301

配列番号 : 562
配列の長さ : 294
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS00627

配列 :
GATCTNAGGA GCTTTAGGGA GAAGACTTGG TGGGGCTGGA GCACACCTTG GGNCTCANTG 60
GTTTCTGTGT CCCNGTGGTG CCANTCCTTC TGGGCAGTGC AGGCGGCTGC CAGGCCACG 120
CCTGACTTCC ACTCTGGCTC AGCAACCTGG TTATTTATGT GGGGCCGTGC AGGCATGGGC 180
CCACTGCCTG TCCATCCTGT TTCTNTTATA AATTGAAACT CACCATTGCC CTATCCTTGT 240
GTCTCCACCC GCTTCCATGT GTTGAATAAT AAAAGGTGGG AAAGTGCTGT CAAA 294

配列番号 : 563
配列の長さ : 296
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS00628

配列 :
GATCTGCCAT AAGAAAATCT AGTTCAACTC TAATTTTATG TAGTAAATAA ATTGGCAGGT 60
AATTGTTTTT ACAAAGAATC CACCTGACTT CCCCTAATGC ATTAAAAATA TTTTATTTA 120
AATAACTTTA TTTATAACTT TTAGAAACAT GTAGTATTGT TTAAACATCA TTGTTCTTC 180
AGTATTTTTC ATTTGGAAGT CCAATAGGGC AAATTGAATG AAGTATTATT ATCTGTCTCT 240
TGTAGTACAA TGTATCCAAC AGCACTCAA TAACTTTTT GGTGTTAAA CTGAAA 296

配列番号 : 564
配列の長さ : 307
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00629

配列 :

```
GATCGACTAC AGAGTACTTN TTTCTTATGA TGATTGGTGT AGAAATGTGT GATTGGGGTG 60
GGCTTTTACA TCTTGCCTAC CATTGCATGA AACATTGGGG TTTCTTCAAA ATGTGTGTGT 120
CATACTTCTT TTGGGAGGGG GGTGTGTTTC TTCTGTTTAT TTTCTGAGAC TCCTACAGGA 180
GCCAAATTG TAATTTAGAG AACTNAANT TTGTTAATCC TGTCTGGGAC ACTTAAGTAA 240
CATCTAAAGC ATTATTGCTT TAGAATNNNC AAATAAAATT TTCCTGACCA AATTGTTTTG 300
TGGGAAA 307
```

配列番号 : 565

配列の長さ : 296

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00630

配列 :

```
GATCTTGCTC CTTCAGACTC TGACCTGAGT GGAGACCTTT CCACCAGACA CAGCTCGGGC 60
CTGTGTAATT GTAGGAGAAG AACTCAGCA GTGATTGCCA TGGCACAGAG CCGTGGTCAT 120
TGTTGCTGTT ACAAAGAAGA AAACCATCTG AGTTCTAACT CCTTGGTTGC TTAAGTAG 180
TTCCCAAGAG TCTGAGAAGC TATTTCTATT TTTAAGAGTC ATTTTTGTGA ATNTTTGTAA 240
NACAAAAGTA CCAATCTGTT TTGTAAATAA AANTCATCCT AAAATTCGAN GTTAAA 296
```

配列番号 : 566

配列の長さ : 288

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00631

配列 :

```
GATCTTTNGC TAGGTGGATG ACTAGTNATA TTCAAAGCCT TTTCTCAAAG CCCTTTTCAGT 60
TACAACCACC CCACTATGGA ATCAGTATTT AGTTATACAT TTGTATAAGA NCCTGTATTT 120
TGAAAAACAC ATTCATGTAT ATTTATTCCT GGAATTATTT GCCTGTTAAA CAGTGTCTTT 180
CATGTTCTCT CCCCAGATTG TAACTCTGT AAGAAGCTGC TNGTATCTGT ATCCCTTGTT 240
GAAACTCTGA AAACACTGAA TAACTAAANT CTTCTTCTCA TCCNTAAA 288
```

配列番号 : 567

配列の長さ : 292

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00632

配列 :

```
GATCTTGATA TTCTGTACAA GTTGATGTAA TACCCTGATG CGTTTTAGAG GACTTGGCAT 60
AAATNAAAG NTTGGCAAAG GCCCTTGAGG GGCTTGGGGA TGAGAGTATG GAACTGTCTG 120
CATTGGACCC TAACTGGAC TAGANGAGGC ATCTTCAAGG TTCATACGTT GTCCAGCTGT 180
AAGTTCATTT GAGTAGCAGA GCTAACAAAT ATTTGAGGTC AAAACCCTAC CATGTTAAAA 240
CAACAAAAA CTTATCATGT TAATAAAGT ATTCATTTGC TTGANANANA AA 292
```

配列番号 : 568

配列の長さ : 291

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00633

配列 :

```
GATCCTGACA AGAAGAAAAT NAAGCTCAAA GTCAAAAAAT CTCGTGAAAA ACGGAGTTTG 60
GCCTCTCATC TCAGTGGATA TATCCCTNCC AAAAGGAAAC AAGGGCAAGG CTTATCTTTG 120
TGTCAAAACG GAGAGTCACC CAACTGTGTG GAAGACAAGA TGCTCTCGAC AGTTGCAGTA 180
CTTACCCTTG GCTAAGAAGT GCACGTGCTTT GTTTAAAGGN CTGCAGACCA AGGAGCGAGC 240
TTTCTCTCAG AGCATGCTTT TCTTTATTAA AATTACTGAT GCAGANAAAA A 291
```

配列番号 : 569

配列の長さ : 285

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00634

配列 :

```
GATCANGCTG GCTGCAAAGA AGGGACTGGA CCCATACAAT GTACTGGCCC CAAAGGGAGC 60
TTCAGGCACC AGGGAAGACC CTAATTTAGT CCCCTCCATC TCCAACAAGA GAATAGTAGG 120
CTGCATCTNT NAAGAGGACA ATACCAGCGT CGTCTGGTTT TGGCTGCACA AAGGCGANGC 180
CCAGCNETGC CCCCCTNGT GGAGCCCATT ACAAGCTNGT NCCCCAGCAN CCTGGCACAN 240
TGAGGNACCT GCACTAAATT ACTNAAAATG TGCTGTAAAG NTTN 285
```

配列番号 : 570

配列の長さ : 285

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00635

配列 :

```
GATCACCCCTT GTAATGTGTT ACGGGTCCAT TTTTCCTGGA ATCGTTTAAT CTAAAGCAGT 60
TTCCCTGTGTT TTGGAGATTT TNTAGTTAAT TTTAATTTTG GCTATTGTTT GGAAAAGATG 120
AGTGTCTCTG GTAGATATGA AGTATAGTTT TTNCCATAAA ACAGATGTTT ATTTTGTATT 180
AAAAAATACC ACTGTACTTG TTTTACACCA TTTGTATACA TGTGGTGATA TTAATGCTAA 240
ACTGTAAAT TCAGGAATTA AAATGTGACC CTGTAATTCC ATAAA 285
```

配列番号 : 571

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00636

配列 :

```
GATCTAACCA TTTTCATACT CTAACTGAT TGAACAGAT TCAAAGAAGT ATCGAGTGCT 60
ATGCATTGAA ACTGTGTTTT AAATGTTAGA TGGCACTATG TATATTAATG TAAANCAATG 120
TTAATTTACT CAAGTTTCA GTTTGTACCG CCTGGTATGT CTGTGTAAGA NGCCAATTTT 180
```

NGTGTATTGT NACAGTTTCA GGTNATTNAT ATTCGATGTT TTGTAAANCT CAAATANCGA 240
CTATACTNAT GGGNCCAAAT AAATGGGCAT CTGCATTCTN GGTAAAA 287

配列番号 : 572

配列の長さ : 282

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00637

配列 :

GATCTNTGGT GGCAATGNCT GACCAGTAGA CTGGTGGCTC ACTTCTNCCC ACCTGCCGGC 60
AACACCAGTG CCAGGAAAAG GCCAAAAGAA TGTNTGTTTC TAACAAATCC ACAAATAGCC 120
CCGAGATTCA CCGTCCTAGA GCTTAGGNCT GTTTCCACC CCTCCTGACC CGTATAGTGT 180
GCCACAGGAC CTGGGTCGGT CTAGAACTCT CTCAGGATGC CTTTCTACC CNATCCCTCA 240
CAGCCTCTTN CTGCTAAAAT AGATGTTTCA TTTTNTGGA AA 282

配列番号 : 573

配列の長さ : 279

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00638

配列 :

GATCTACTGG CGAGCGATGA AAATGTTGCA GGGAGAGTCA GCAGAGGCAT TTGTAGCTAA 60
ACATGCTATG CATCAGACTG GCCATTTATG AAGATGAAGA ATACAGTCAG CTTTGTGAAA 120
TAGTATTGCA AGCAAGCCCC GTGGGCAAAT TTGTATTGAG TCCATCTGTA ATTTGCTCAG 180
TGATGGCAGA CAAGATGGCT GTCTGGTTTT GAGACACACT TTAATTTTAT GTTAACTTGT 240
TAAATCTTTT TAAAAATTAA AAAATTTTTA TGATTGAAA 279

配列番号 : 574

配列の長さ : 279

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00639

配列 :

GATCATTGCA TTTTCTGTA TTTTCTAAAA TGGCTCCAAT TTTGNTTTT AAGCTTCAGC 60
TTAAGAGGAA GTTTATGTTT TAATCTTGA CTGAGAATAC AGTATTGAGA TTCTNTGTTT 120
TACAGATAAC AACTGGTTTT TATTACTCAT TAAGTTCATT TGCATCCCGT AGCCCTCTGT 180
AAATGTTTCC CCTAGTTGTA TGTACGTAAA TGCACGCTTA TCCAGTNTAT ATTAGACATT 240
TTTGTGCTAA AATATATTAA GTGGGATTTT TGTAGCAAA 279

配列番号 : 575

配列の長さ : 280

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00640

配列 :

```

GATCTTTGCA AGGGCAAAAC TACAAGTAAC GAGTTTTATA TAATTAATTT AAATTTNTNA 60
CAGGTTTTCA TGTCAGGAT AAACCATACT TCCACCTTGG GTGAGAACAC TTGCAACAGT 120
TTATTAATGA GGTGACTTTC ACCTTAGGAC AACTGTTGCA TGCCAAGTTT TTTGTGTGTG 180
TGAAACACTN TCAAACTGA TTTAAAAGAT GTAAATTTAA AATTGGTTGT ATCTAATATG 240
CCCCAGGTTT GGTAAATAAA CAATTCCTTT TAAAAACAAA 280

```

配列番号 : 576

配列の長さ : 300

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00641

配列 :

```

GATCTGCCTG TCCCTTTTTC CCCTGGGGTT TGACACACAG GCTCCTCTCA GCATGAGGTG 60
GAGCAGTGAC CAGGTGGAGC AGTGACCAGG ACGCCTCTGG CCCAGTGCTG CCCAGCCTCC 120
CCGNCCTGTC CCAGGCGCCC CATGTCCTCA CAGGCCAGGA CGCCATGNCA GGATGGAGAG 180
GACTTGGTGG ATTTTGTGTT CTTGCCTGAC CTCAGTTTCA TGAAAGAAAG TGGAAGCTAC 240
AGAATTATTT TCTAAAATAA AGGCTGAATT GTCTGAAAAA TAAAATATAT TTGTATTAAA 300

```

配列番号 : 577

配列の長さ : 278

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00642

配列 :

```

GATCTGGGAC GTGGTTCGGC GGANAGTCCC CAGCCCGGCC CCCTGCCTGG GACCACCAGG 60
CCCCCAGGAG AAGCCGCCTG AGCCACAACC TTGCGGCATG CAAATNAGAT GGCCGCTCCA 120
GGCCTGGAAT GTTCCGTGGC TGGGCCCCAC GGAAGCCTG ATGTTCAGGG TTGGGGTGGG 180
ACGGGCAGCG GTGGGACACA CCCATTCCAC ATGCAAAGGG CAGAAGCAA CCCAGTAAAA 240
TGTTAACTGA CTTCCAGCCT CACCCGTGGG CGGTCAAA 278

```

配列番号 : 578

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00643

配列 :

```

GATCAGGGCC CACTGATGAT GGTGAAGAAG AGATGGAAGA AGACACAGTC ACAAACGGGT 60
CCTGAGCAGT GAGGCAGATG TATAATAATA GGCCCTCTTG GAACAAGTNT TGCTTTTNGA 120
ACATGGTATA ATAGCCTTGT TTGTNTTAGC AAAGTGGAAT CTATCAGCAT TGTTGAAATG 180
CTTAAGGCTG CTGCTGATAA TTTNNTAATA TAAGTTTTGA AATCNAAATG TCAATTTNCT 240
ACAAATNATA AAAATAAACT CCACTCACNA TGCTAAA 277

```

配列番号 : 579

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00644

配列：

```
GATCCGAGTC GTCCGGAAT CCATTGCCC GTNTCTCAC AGTTATTAAC CAGACTCAGA 60
AAGAAAACCT CAGGAAATTC TACAAGGGCA AGAAGTACAA GCCCCTGGAC CTGCGGCTTA 120
AGAAGACACG TGCCATGCGC CGCCGGCTCA ACAAGCACGA GGAGAACCTG AAGACCAAGA 180
AGCAGCAGCG GAAGGAGCGG CTGTACCCGC TGCAGGAAGTA CGCGGTCAAG GCCTGAGGGG 240
CGCATTGTCA ATAAAGCACA GCTGGCTGAG ACTGAAA 277
```

配列番号：580

配列の長さ：276

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00645

配列：

```
GATCAGGACC CACCTNCACT NCTTCTGAAA GTGTGACAGT GTCCAGCCGG TTCTGCAGCA 60
CTAGGGGAGG GGGCAGATGG TGGTTGCATG GGCTTCCTGG GTCTCCACTC TCCGTCTGGC 120
CTAAAGGTGA TGTATTGGT GTTTGGCCCT GCAGTCCCA CTCTTGAGGC TTAAGGCGCA 180
TGTGGCAGAN CACTNCTTCC AGCAGTAGTC GCTTTACTGT TACCNGTTTA GGCCTAGAAG 240
TTTCCNNCA TCTGTAAATG TGATTTAAAA TNTAAA 276
```

配列番号：581

配列の長さ：275

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00646

配列：

```
GATCTACTTA CTCAAGTCTN ATGAATNCTG NGCCTTTCAT CACATTCCTA GCCCACTCTC 60
ATCATTACTG CAGAAGGGTG TTGTGATGAC CAGTNTTATA CTGTGTTTG ATATGTCTAG 120
CAATAACTTA AAGAAAAAAA AACCTGGGAA ATCTTCAACA TGNNTNGGA ACATATATGT 180
ATGTATTAAT GNATATACAT GGCTTAACTT ATACGGTTAT GGCAGCNCCT GTATACAGTT 240
TGAACATCATG NACCTGAAAA ANAATTCTTA ANTTN 275
```

配列番号：582

配列の長さ：307

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00647

配列：

```
GATCGCCATC ATGAACGACA CCGTAACTAT CCGCACTAGA AAGTTCATGA CCAACCGACT 60
ACTTCAGAGG AAACAAATGG TCATTGATGT CCTTCACCCC GGAAGGCGA CAGTGCCTAA 120
GACAGAAAT CGGAAAAAAC TAGCCAAAAT GTACAAGACC ACACCGGATG TCATCTTTGT 180
ATTTGGNTTC AGAACTCATT TTGGTGGTGG CAAGACAACT GGCTTTGGCA TGATTATGA 240
TTCCCTGGNT TATGCAAAGA AAANTGGAAC CCNAACATAG NCTTGCAAGT CATGGCCTGT 300
ATGNGGN 307
```

配列番号 : 583

配列の長さ : 272

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00648

配列 :

```
GATCTGAATT TTTTCCTCCT TTGTTTITA TTTGTTGGT TTATTTTGTG TTTTCTTTTC 60
TCCTTTTGG GGGGTATTCA GAGTGGGCTG GGCCCTGGG CGAGACACAG CTACCTCTGT 120
TGGCATCTTT TTAATACCAG GAACCCAGCG GCTCTAGCCA CTGAGCGGCT AAATGAAATA 180
AAGTGAAAAA AAAAAAANGG GAAAAACCCA AAGGNTTAAA AACCCACNGG AATTTTNTTG 240
TNGAAANTNG AAAATAAAGG TTTCCNNGTA AA 272
```

配列番号 : 584

配列の長さ : 279

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00649

配列 :

```
GATCTATAACC AATTAAACAT TTTCATAGTT CTGCCTATTG TCCTTCCCTG AGGCTCCATT 60
GCTGCTTGGT GGCCATTCTC TGCCTTTTTA CAGTCACCTG AACAAATGACC CATCATCTCT 120
TGCTTGCTTG AAATCTTGCT GAAATGTTCT CATTTCCTGT TTGCTGTATG GGCTCGGGTG 180
GGATGTTTGT TGGCTCTGTT GTGTTTATTC ACCAATTTGT ACATTATTG TTGTCCTTTA 240
CTACTGTAAA CAGTAAATAT AGTTTGGTAT TCTGTCAAA 279
```

配列番号 : 585

配列の長さ : 273

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00650

配列 :

```
GATCCCAGAC TGGTTCTTGA ACAGACAGAA GGATGTAAAG NATGGAAAAT ACAGCCAGGT 60
CCTAGCCAAT GGTCTGGACA ACAAGCTCCG TGAAGACCTG GAGCGACTGA AGAAGATTCTG 120
GGCCCATAGA GGGCTGCGTC ACTTCTGGGG CCTTCGTGTC CGAGGCCAGC ACACCAAGAC 180
CACTGGCCGC CGTGGCCGNA CCGTGGGTGT GTCCAGNAAG AAATAAGTCT GTAGGCCTTT 240
TTCTCTTAAT AAATAGTTTT ATATACCTNN AAA 273
```

配列番号 : 586

配列の長さ : 275

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00651

配列 :

```
GATCTNCCAC GTCTCCATCT CAGTACACAA TCATTTAATA TTNCCCTGTC TTACCCCTAT 60
TCAAGCAACT AGAGGCCAGA AAATGGGCAA ATTATCACTA ACAGGTCTTT GACTCAGGTT 120
```

CCAGTAGTTC ATTCTAATGC CTAGATTCTT TTGTGGTTGT NGCTGGCCCA ATGAGTCCCT 180
AGTCACATCC CCTGCCAGAG GGAGTTCTTC TTTTGTGAGA GACACTGTAA ACGACACANG 240
AGAACAAGNN TAAACAATA ACTGTGTGTG TAAA 275

配列番号 : 587

配列の長さ : 269

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00652

配列 :

GATCTTATGG ATAAACTCA GAAAGTGAAG GTGAAGAAAG AAACGGTGAA CTCCCCAGCT 60
ATTTATAAAT TTCAGAGTCG TCGAAACGT TGACGTGTTA TAGATAAGCC TTGTCATTNT 120
GTATCAAAAA TCTGTTGTCG TTTTCTAGTA ACTTCAAATT CCATTACTCC AAATGGCATG 180
GTTTCCGGT TTGTAACCAT AACTAAATTG TCAGTCTGAC ATTTAATGTC TTTCTATGGA 240
CAACATTAAA TCNCCCTCCC TTCTGTAAA 269

配列番号 : 588

配列の長さ : 272

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00653

配列 :

GATCAAGTGG CTTTCCCTGG GACCTGCCCA GCTTTGAGAA TCTCTNCTCA TCCACCCTCT 60
GGCACCCAGC CTCTNAGGGA AGGAGGGATG GGGCATAGTG GGAGACCCAG CCAAGAGCTG 120
AGGGTAAGGG CAGGTAGGCG TGAGGCTGTG GACATTTTCG GAATGTTTTG GTTTTNTTTT 180
TTTTAAACCG GGCAATATTG TGTTCAAGTC AAGCTGTGAA GNAAAATATA TATCANTGTT 240
NNCCAATANA ATACAGTGAC TANCTGAACA AA 272

配列番号 : 589

配列の長さ : 268

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00654

配列 :

GATCGTCAAA TCTTTTNCAA ATTTAATNTA TATGTGTATA TAAGGNAGTA TTCAGTGAAT 60
ACTTGAGANA TGTACAAATC CTTCAATCCAT ACCTGTGCAT GAGCTGTATT CTTACAGCA 120
ACAGAGCTCA GTTAAATGCA ACTGCAAGTA GGTACTGTA AGATGTTTAA GATAAAAGTT 180
CTTCCAGTCA GTTTTCTCT TAAGTGCCTG TTTGAGTTTA CTGAAACAGT TTACTTTTGT 240
NCAATAAAGT TTGTATGTTG CATTTAAA 268

配列番号 : 590

配列の長さ : 267

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00656

配列:

GATCAAAAAT AAAATGTTAT TTTTAAAGTT TCTNTTGGAG ATTTNCTTA AGTTTGGTA 60
GATATTCTTA AGTTTGTAGT ACCTCAGTTT GGAATTAAG TAAGCTAAAC ATTGTGTCCT 120
TATTATNAGT TATATAAAAC TATGCTTTAG ACTTTGTNAG AACTTCTGC CCCACCTGA 180
CTGACTGCTT TNCCATTNT GGTGTACAA AATGAATTCA CACTTAATG CTATGGCCAC 240
CTTTAAATAA AGTACAGCGT GACTAAA 267

配列番号: 591

配列の長さ: 265

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00657

配列:

GATCTAGATT CTACATGTTA CCATTGGTTT ATTCTGTGC TTTCTGTATT TAAACTTTG 60
GCTGTACTAA GCAAATGCAA GGTATAATT TAGCTAATAG TAGTTTACAG ACAATTCTGA 120
TGATTATGAT TTCATTTGGT TTAATAAGC TGTACTAGTT CATTTCATAA GGAAATGATA 180
CTGTAGACAA ATGTAAATAA AGCCTGTGAG TCAAGCATCA AGTGGTGTTC GTTAGAAATA 240
ANCTAGAGAT TTTAANCTC TGAAA 265

配列番号: 592

配列の長さ: 264

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00658

配列:

GATCTGGGGC CAGCTACCG CTCACGTCCC CGTCATCGAC AACTCCACCC TNTACATCAG 60
TAGAGCATGC ACCATTTTGA ACGTGACATT TNCGGTAAAG TAAACTATGC TGATTCTCA 120
GACTTTAAAG ATGCTCTNNT TCTGTGTGN AAATAGGACC CAAAGTGTCT CGATTGCTGA 180
AGTGATGAAC AAGTGGGAAA GCAGATTGA GACTATTTC TTATCTGAAT ATTTAAATGA 240
AATACAGCAT CTTTAAAANG CAAA 264

配列番号: 593

配列の長さ: 262

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00659

配列:

GATCTTTTAA AAAGATGATG CAGTTCTGTA TTTATTGTGC TGTGTCTGGT CCTAAGTGA 60
GCCAATTAAN CAGGTTTCAT ATGTATTTN CCAGTGTTGA ATCTCACACA CTGTACTTTG 120
AAAATTTCTT TCCATCCTGA ATAACGAATA GAAGAGGCCA TATATATTGC CTCCTTATCC 180
TTGAGATTC ACTACCTTA TGTTAAAAGT TGTGTATAAT TGTTAAAATC TGTGAAAGAA 240
TAAAAAGTGG ATTTAAATTA AA 262

配列番号: 594

配列の長さ: 260

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00661

配列：

```
GATCCATCCA AAAACAAGGA CTGCAGCCTA AATTCCAAAT ACCAGAGACT GAAATTTTCA 60
GCCTTGCTAA GGAACATCT CGATGTTTGA ACCTTTGTTG TGTTTTGTAC AGGGCATTCT 120
CTGTACTAGT TTGTCGTGGT TATAAAACAA TTAGCAGAAT AGCCTACATT TGTATTTATT 180
TTCTATTCCA TACTTCTGCC CACGTTGTTT TCTCTCAAAA TCCATTCCCT TAAAAAATAA 240
ATCTGATGCA GATGTGTAAA 260
```

配列番号：595

配列の長さ：259

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00662

配列：

```
GATCCCTTTA TGAAACCTTG TGAATAGATG AATGNTGGA GATGGCGACT AGTGGACAAC 60
AGAACAATAT TGGAATGGTG GTAATACGAG GAAATAGTAT CATCATGTTA GAAGCCTTGG 120
AACGAGTATA AATAATGGCT GTTCAGCAGA GAAACCCATG TCCTCTCTCC ATAGGGCCTG 180
NTTACTATG ATGTAAAAAT TAGGTCATGT ACATTTTCAT ATTAGANTTT TTGTAAATA 240
NNCTTTTGTA ATAGTCAAA 259
```

配列番号：596

配列の長さ：257

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00663

配列：

```
GATCANNGGCT AAGCCAGCCA GCCCNCCCGC GCCAGGNAAA ACAGGGCTGC AGGTGTCCTG 60
TCTCCAGCC TCATCTGGCC GGCCTCCCA AACATTGCC TGTCCATCAG CTCTTCCTCC 120
TTTCGAGTCA TGTGAAAGG GACAGGNCCA AGTGGCCTTG GTGTTTAAAT CTTGCCCTAA 180
ATTGTAATC ACATGATTAT TTAAAGTCAC TAGANATAAG TAAGCACAGC AATAAGNTT 240
TAATGGAATA AAAGAAA 257
```

配列番号：597

配列の長さ：252

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00664

配列：

```
GATCCAGAA TTCAACCTGT ATTTATAAAT GTATAATGTA TTAGCTACT TTTGGTTTA 60
AATGAACTTG TTGGGTTAGC TTGGTAAATG TTATAATTT NACTATTTTC TACAAAGAAA 120
ATATTTTCTA ATTTAAGTTG GAGCTATCTG TGCAGCAGTT TCTCTACAGT TGTGCATAAA 180
TGTTTTNCT ATAAATGAG CTAATGTATA ANATACTGCT GTATACCATA ATAANGATG 240
TAATACTTGA AA 252
```

配列番号 : 598

配列の長さ : 250

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00665

配列 :

```
GATCATTAGT TGAATCGGTA TCATCTTCAC CAAATAAAGA AAGTAATGAA GAAGAGCAAG 60
TGTGGCACTT CCTTGGCAAG TGATTGAAAC ATCTGAAATT CTGCTGTCAA GATTCCCATC 120
TCTAAGGACT CCAAGTGCTA GAGACAAGGG GGTCTATGAG CATTACTGA CTCCTGTTA 180
AAACTTCATT TTTTCAAACI TTTTGAGCTA TGCAATATAT AANTAAACAG TAAGAATTTT 240
AAATTACAAA 250
```

配列番号 : 599

配列の長さ : 250

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00666

配列 :

```
GATCCTTCTT CCTTCACTG GTCGTGCCTC CCANNAGGTG CAGAGATTCT TAGAAGAGGA 60
GGTGTATCCC CTGTTAAAC CATATGAAAG CGTGATGAAG GTGAAAGCAG AATTATGTCT 120
GTAGAGTTGG AAGAGAATTA AACGAAAATC ATTGTTAATT GCTGAGGCAT GAAAATTGTG 180
TTACTATAAT GCCTTATTTT ACCTCGAGAA TTGTTACCTT AAATTAGTAC AGCACTTTCT 240
TCTTCCCAA 250
```

配列番号 : 600

配列の長さ : 247

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00667

配列 :

```
GATCCTTCAG TTACATACAA TTTGTTTAAT GAAATGTCAT GGCTCTGTTT ATATTTTNT 60
NTTGTNCTTC CAATTGGTAT ATACAACTTT CAGAGCCTCT TGTATTGGA AGGCTGGAAG 120
GGCCCAGACT TTGGAATAGT GTCTTGTTTT CACTGTTTTN GTTTTGATTT TTTTGTGTT 180
TNGATTTTTT TAAACTAAA GCTATATAAA GCTTGNGGAT TAANCAGANT AAATTCCTAA 240
ATTAAA 247
```

配列番号 : 601

配列の長さ : 246

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00668

配列 :

```
GATCCAGGGT GTGTGTGAGT TGAGGGTGGG TGGAGGGGTT TGCAGTGTGG GAATGTGGCC 60
CTGCAGTTGA CCTGAGCTGC TTCACATGGT TGTCCATTCT GGGGCTTAAA GAACTGGGAC 120
```

CAGACCAAGT AGAGGCCTTG GTGCTGNTTG GGGTGGGGCC TGCAGANTCT TAGTTACTGA 180
TTTCATTTTC AATAAATGTA GGTTCGTTAC ATGAGTTTCC CAATTAAAAA AAAAATGACT 240
TCTAAA 246

配列番号: 602

配列の長さ: 284

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00669

配列:

GATCAGAATT TCACCAGGGA GTAAAATTAC CTGAAAACGT AAGANGTTTT AAACAGCTTT 60
TCACACAAAT TAGATGCAAC TGTTCCTCATG TCTGAGTACT TATTTAAAAG AAAGGTAAAG 120
ATTGGCCTGT TAGAAAAAGC ATAATGTGAG CTTTGGATTA CTGGATTTTT TTTTTTTNA 180
AACACACCTG GNGNGGNCAT TTGAAAACAC TTTTCTTACC CTCGANCCCT GATGTGGTNC 240
CATTATGTAA ATATTTCAAA TTTTAAAAAT GTATATATTT GAAA 284

配列番号: 603

配列の長さ: 249

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00670

配列:

GATCGAGGTG GAGAAGCCCT TTGCCATCGC CAAGNAGTAG GGCACAGGGA CATCTTTCTT 60
TNAGTGACCG TCTGTGCAGG CCCTGTAGTC CGCCACAGGG CTCTGAGCTG CACTNGCCCC 120
GGTGTGGCA TCTGGTGGAG CGGACCCACT CCCCTCACAT TCCACAGGCC CATGGACTCA 180
CTTTTGTAAC AAACCTCTAC CAACACTGAC CAATAAAAAA AAATGTGGGT TTTTTTTTTT 240
TTAAATAAA 249

配列番号: 604

配列の長さ: 244

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00671

配列:

GATCGGAATG GTGGAGAACT TCAACCAGGC ACTCAAGGAA ATTGGGGATG TGGAGAACTG 60
GGCTCGGAGC ATCGAGCTGG ACATGCGCAC CATTGCCACT GCACTGGAAT ATGTCTACAA 120
AGGGCAGCTG CAGTCTGCCC CTTCTAGCC CCTGTTCCCT CCCCCAACCC TATCCCTCCT 180
ACCTCACCCG CAGGGGAAAG GAGGNAGGCT GACAAGCTTG AATAAAACAC AAGCCTCCGT 240
TAAA 244

配列番号: 605

配列の長さ: 244

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00672

配列：

GATCCCCTTT CCGTAAAAGC GTGTAACAAG GGTGTAAATA TTTATAATTT TTAATACCTG 60
TTGTGAGACC CGAGGGGCGG CGGCGCGGTT TTTNATGGTG ACACAAATGT ATATTTTNC 120
AACAGCAATT CCAGGCTCAG TATTGTGACC GCGGANCACA GGGGACCCCA CGCACATTCC 180
GTTGCCTTAC CCGATGGCTT GTGACGCGGA GAGAACCGAT TAAAACCGTT TGAGAAGCTC 240
CAAA 244

配列番号：606

配列の長さ：242

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00673

配列：

GATCTTTCCC ATNTCTACCT AAGTCAGCTT TCATCTTTGT GGATGGTGTC TCCTTTACTA 60
AATAAGAAAA TAACAAAGCC CTTATTCTCT TTTTNTTTG TCCTCATTCT TGCCTTGAGT 120
TCCAGTTCCT CTTTGGTGTA CAGACTTCTT GGTACCCAGT CACCTCTGTN TTCAGCACCC 180
TCATAAGTCG TCACTAATAC ACAGTTTGT ACATGTAACA TTAAAGGCAT AAATGACTCA 240
AA 242

配列番号：607

配列の長さ：245

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00674

配列：

GATCCGGGTG GATGCACAGC CCGTCAAGGT CTATGCTGAC GNCTCCCTGG TCTTCCCCCT 60
GCTTGTGGCT GAAACCTTTG CCCAGAAGAT GGATGCCTTC ATGCATGAGA AGAACGAGGA 120
CTGAGCGGCT GCGGTCCCAG GAAGGTCTTA CCCCCTCTNC TATTTATNAA TTTGCAGACC 180
CAGCCNTCC CCTACTTTTT GTTCAGCTAC GNCTCTAGAA TAACNCCCGG TATCTGAAGT 240
CCAAA 245

配列番号：608

配列の長さ：245

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00675

配列：

GATCTCTACC ATTTAATTAA GAAAGCAGTT GCTGTTCGAA AGCATCTTGA GAGGAACAGA 60
AAGGATAAGG ATGCTAAATT CCGTCTGATT CTAATAGAGA GCCGGATTCA CCGTTTGGCT 120
CGATATTATA AGACCAAGCG AGTCTCCCT CCCAATTGGA AATATGAATC ATCTACAGCC 180
TCTGCCCTGG TCGCATAAAT TTGTCTGTGT ACTCAAGCAA TAAAATGATT GTTTAACTAA 240
ACAAA 245

配列番号：609

配列の長さ：241

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00676

配列：

GATCTAAAAT GTCACATTCA GATTTTNAGG AAGAAAATCT TCATTACAGT GGAGCACAAA 60
TNTTCCATAC AAGACATCAT TGAGGNAGCA TGCTGTCCCC TTCTAACCTG AAACACATTC 120
TTTCCCATCC NGGTTGGGCT TCTNTACCNC CTTATTAATT TATGAACCNG AAGTTGCTTG 180
AAGTGTTTTG GGCTTAATAA ATGGGGTGAA AGTATAGGTA GCAGTAACAC CTACATGNAA 240
A

配列番号：610

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00677

配列：

GATCTTCTGA GGTCAAGGAGT TTGAGACCAG CCTGACCAAC ATGGAGAAAC CCAGTCTCTA 60
CTGAAAATAC AAAATTAGCC GGGCATGGTG GTGCACGCNT GTAGTCCCAG CTACTTGGGA 120
GGCTGAGGCA GGAGAATCGC TTGAACCCAG GAGGCGGAGG TTGCGGTGAC CCTCCAGCTT 180
GGGCAACATG TTATGANTGA AACTCCATCT CAAAAAATAA AAAAAAAAAA GGGNNGCAA 240

配列番号：611

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00678

配列：

GATCTGTGAA GGCTTCCCTG ACCNNTGCCC AGGAAGAGTT CACTGGTCGC TCTGTTGTGC 60
CCCACAGCAC TTTGTTATAC CTCTGCCACA CACTTCACGC AGCGCGTTGT AACTCATGTG 120
TTTACATGTC TGTCCCNCCA GACTGTNAGC TCCTTGAGGG CAGGGACTGT ACATTCTCCA 180
GCTCTGTGTC CCCAGGGCCT GGCACATTGT AGACGCTTAA TAAATTTCTG TTAAATGAAA 240

配列番号：612

配列の長さ：242

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00679

配列：

GATCAGCTCC TTGACCTCTG AGGGGCAGGN GTGCTTCCTG GTGTGTGTAT TAGAATCCCT 60
TCCTGCCTTG TTTATGGCA GTGAAATGCC TCTTGGTCCT GTCCAAGTGT ATCTTTCCT 120
GATTTCTGNA TCATGNTCTA GTTGCTTGAC CCTGCCANAT GGTCCAGTG TTCATCTGAG 180
CATAACTGTA CTAAATCCTT TTTCCATATC AGTATAATAA AGGAGTGATG TGCAATAGCA 240
AA

配列番号：613

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00680

配列 :

GATCGCAACA ATNAGCCATC CACATNCGTT TTTCAGGGTC ACACCCAAGT AATTGAAAAG 60
 ACACCTCCTCC ACTTATCCCC TCCNTAATAT GGCTCTNCGC ATGCTGAGTA CTGGACCTCG 120
 GACCAGAGCC ATGTAAGAAA AGGCCTGTCN CCTGGAAGCC AAAGGACTCT GCATTGAGGG 180
 TGGGGGTAAT TTTTCTTGG NGGGCCAGT TAGTGGGCTT NCGNANTGTN TGTATGNNG 239

配列番号 : 614

配列の長さ : 238

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00681

配列 :

GATCCAAATA AACAGACCCC GTCTGGCAAG AAATGCATTG CAGCCAAAAA AATTAAACAG 60
 TCGGTGGGAA ACAAAGCAT GTCCTTTCCA ACTGGAAAGT CAGACAGAGG CTTCAGGTAC 120
 AACTGGCCAC AGAGATAGTC CTGGAAGACA CGTGGCGCCT GTGGACCGGA AGCACCAAAT 180
 GCTGGTGCTG CTTTGTACA TACATATTTT TAAACCATTAA AATTCTTCC TGAAGAAA 238

配列番号 : 615

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00682

配列 :

GATCCATAGT CAGAAAAGTT ACTGCAGCTT AAACAGGAAA CCCTTCTTGT TCAGGACTGT 60
 CATAGCCACA GTTTGCAAAA AGTGCAGCTA TTGATTAATG CAATGTAGTG TCAATTAGAT 120
 GTACATTCTT GAGGTCTTTT ATCTGTTGTA GCTTTGTCTT TTTCTTTTTC TTTTCATTAC 180
 ATCAGGTATA TTGCCCTGTA AATTGTGGTA GTGGTACCAG GAATAAAAAA TTAAGGAATT 240
 TTTAACTTTT CAAA 254

配列番号 : 616

配列の長さ : 247

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00683

配列 :

GATCAAAGAA AGAAGGCATA CGCNGATTTC TACAGAAACT ATGATGTCAT GAAAGATTTT 60
 NAGGAGATGA GGAAGGCTGG TATCTTTCAG AGTGTAAGT AATCTTGGA TATAAAGAAT 120
 TNCTTCAGGT TGAATTACCT AGAAGTTTGT CACTGACTTG TGTTCTGAA CTATGACACA 180
 TGAATATGTG GGCTAAGAA TAGTTCCTCT TGATAAATA CCANTTAACA AATNCTTNG 240
 ACAGAAA 247

配列番号: 617

配列の長さ: 235

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00684

配列:

GATCTECACC TGAGCCAAAG AAACCTGAGG AAAATCCAGC TTCTAAGTTC AGTTCTGCAA 60
 GCAAGTATGC TGCTCTCTCT GTTGATGGTG AAGATGAAAA TGAGGGAGAA GATTATGCCG 120
 AATAGACCTC TACATCCTGT GCTTTNTCC TAGTTTCTCT CCACCCTGGA ACATTGAGA 180
 GCAAATCAAA ACCTCTATCC AGACAAGACA AAATAAACT CAACATCTCC TGAAA 235

配列番号: 618

配列の長さ: 238

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00685

配列:

GATCTGTTC TTGGCAGTGG ACTCAGAAAG CCAACATGTG GCTCCTCCCA GCCCATAACC 60
 AGTATTTTTC CTGCTTCTAA ATACAAATNG GTTGGTTTAA ACTTCANATT GANCTTACTG 120
 TAGCCTCAAA TGATTTCCTC CCTCCGCCTC CAGGAAGAAA GAATGTNACT GCCTTAATAA 180
 AAAATGAAAA GAGAATGATG CTCAAAATCT TTCCAAATAA AATGTTCCCT ATATTAAA 238

配列番号: 619

配列の長さ: 234

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00686

配列:

GATCCGCCCT CGAATGGACA CATTACCAGT GAAGGGGCAT TTNTNGTCAA TGTAGGTGCC 60
 CTCAATAGCC TCCTTGGGTG TTTGAAGCC CAGACCGATG TTCTTGATG ACCGCGGGAG 120
 CTTCTCCTTG CCAGTTTCTC CCAGCAGGAC CCTCTTCTNG TTTTGAAAGA TGGTCGGCTG 180
 CTTTGGGTAG GCACGCTCAG TCTGAATGTC CGCCATCTTC CCGGCCGGCT GAAA 234

配列番号: 620

配列の長さ: 251

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00687

配列:

GATCCCCAAG CCTGGCAAGG GAATTTNTTC AACTCCCTGC CCCCCAGCCC TCCTTATCAA 60
 AGGACACCAT TTTGGCAAGC TCTATCACC AAGAGCCAAA CATCCTACAA GACACAGTGA 120
 CCATACTAAT TATACCCCT GCAAAGCCCA GCTTGAAACC TTCACTAGG AACGTAATCG 180
 TGTCCCTAT CCTACTTCCC CTTCTAATT CCACAGCTGC TCAATAAAGT ACAAGAGCTT 240
 AACAGTNNA A 251

配列番号 : 621

配列の長さ : 241

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00689

配列 :

```
GATCCATCAT CCGNCAATGT TAAAAGGCCCGTGC GCGACGTGC TCACCCTTTT 60
GGAGTCAGAG CGAGAAGCCC GGAGGTTGCG CTGAGCTTGG CTGCTCGCTG GGTCTTGGAT 120
GTCGGGTTTCG ACCACTTGGC CGAGGGGAAT GGTCTGTCAC AGTCTGCTCC TTTTTTTTGT 180
CCGCCACACG TAACTGAGAT GCTCCTTTAA ATAAAGCGTT TGTGTTTCAA GTTAACTCAA 240
A 241
```

配列番号 : 622

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00690

配列 :

```
GATCCTCCTG CCTNGGCCTC CAAAAGTGCT GGGATTACAT GCATACCTGA NCTACTGAGC 60
ACTTTNATCT TGAATGAGTG TTGGATTTTG TCAAATGCTT TTCCTGTACC TATTAATACA 120
ATCATGATTT TNNCTCTTT AGTATGTTGA TATGATGGGT TACATTAATT GATNNTCAAA 180
TGTTGAATCA GTCTNGCATA CCTGGAATAA ATCCCACTTG GTCATAATAA A 231
```

配列番号 : 623

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00691

配列 :

```
GATCTATGAA ATCTGTGTAG GTTTTAAATA TTTTAAAAAT TATAATACAA ATCATCAGTG 60
CTTTTAGTAC TTCAGTGTTT AAAGAAATAC CATGAAATTT ATAGGTAGAT AACCAGNTTG 120
TCNCTTTTGT TTTAAACCAA GCAGTTGANA TGGCTATAAA GACTGACTCT AAACCAAGAT 180
TCTGCAAAATN NTGATTGGNA TTGCACAATA AACATTGCTT GNTGTTTTAA A 231
```

配列番号 : 624

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00692

配列 :

```
GATCCCATTT AGGAANCGGC ATTCACTTCA GAAGGTACTT TTAACTGCT CAGTTTTTGA 60
CTATTTTAAA TAGTTTGCTG AAAACTCCTG ATAACACTTG CTACATATCA TGTTTTAATT 120
GCTTGACAG TTAACCTTTA ATTTTATTTA GTAAAGTGTA TCAAAGTAGG ACTTTTTTGA 180
ATTGTAAATA GGTGGTTTTA TTAAATAAAA GTCAATGTAA AAATTGTAA A 231
```

配列番号 : 625

配列の長さ : 230

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00693

配列 :

```
GATCCGGAGG GAAATGTGTT AGAGGGTCTG GAAAATTCAG TGCTTTTGAG TTA CTGTTT 60
TTATTAAAAA TTTCTCACA AAAGAGAGTC CTCAAGTTGT GGCTGTTCTT GGGAAAGGGG 120
TCACCGTGTC TGACAAAGTG TAAC TTAAA AAGCACGTTG ATTTT TACA AATGTAAGTG 180
TGCTTGGGAA TTCCTTAAAT TTTGTGCAAT AA ACTATTTT TTGGAAGAAA 230
```

配列番号 : 626

配列の長さ : 202

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00694

配列 :

```
GATCCAATCA TATTNCTGT AGGGTGGAGG AGGTTTCAGA CCATCCCGCT CTGTTATATC 60
GAAGACCACA ATGGAAGACA AAGGCTTCTA AAGTATACCC CACAGCACGT GCATCGCGGA 120
NAGCCTNCTT GGGATAAAAT ATGTTTACAA TAACTGCCT ATTGCTGAGA TTAAACCTTA 180
CAGGCTGCGT TATTTTAGCA AA 202
```

配列番号 : 627

配列の長さ : 226

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00695

配列 :

```
GATCCATTGT ATCAGTACCT CACAATCAGA GTTGGCAAAT GATGGATGAG TGATTCAAGC 60
AGTGCACCCG GTGGAAGCTG AAATCCATCT GTGAATGGAA CTGAAGTGAA CGTGAATATG 120
CTGACTATAT CCTGGAAGCA TTTTATACC ATCTTGAAAT TTCAACANAC TGGCTTTTGC 180
CAGTTAATCC AGCTGTCTTT CAAGAATAAA AGTTGGGGTT TTCAA 226
```

配列番号 : 628

配列の長さ : 226

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00696

配列 :

```
GATCACCTGA GGTGAGGAGT TCGANACCAG CCTGGCCAAC AGGGTGAACC CCGTCTCTAC 60
TAAAAGTACA AAAATTAGCT GGGCGTGGTG GCGGACGCTG TAATCTCAGC TACTTGGNAG 120
GCTGAAGCAG GAGAGGTGCT GGAACCTGGN AGGCGGAGGT TGAAGTNAGC CGAGATTGCC 180
CTATTGCACT CCAGCTCGGG CGNCAACTGC AAGACTCCAT CTCAA 226
```

配列番号 : 629

配列の長さ : 226

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00697

配列 :

```
GATCTGTAA TTTCCTATCT AATAAATGCC TTNAATTGTN CTCATAATNA AGAATAAGTA 60
GGTATCCCTC CATGCCCTTC TGTAATAAAT ATCTGGAAAA AACATTAAAC AATAGGCANA 120
TATATGTNAT GTGCATTCT AGAAATACAT AACACATATA TATGTCTGTA TCTTATATTC 180
AATTGCAAGT ATATAATAAA TAAACCTGCT TCCAAACAAC AATAAA 226
```

配列番号 : 630

配列の長さ : 226

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00698

配列 :

```
GATCAGAGTA ATTCTTTTGT ACATTGAAAT NAGGGGCTTG GTTTAAAAAA AGACCTTTCC 60
CTCTCCCTGC CCCTAGAACA ACCAGTATTA GAAGGTGCCA CCATTGGTGC TGCCTTCTNT 120
TCCACAGCC TGTAACCTAG TGTTTGTAC TTCACTGAAT TGTGATGGNT AGAAACTTCG 180
TGGGTAGNNN NTGGGAATCA TCCNGTTAAA CAANACGGGN TTTAAA 226
```

配列番号 : 631

配列の長さ : 222

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00699

配列 :

```
GATCCTTGGT GTA CTGAGCA GTTCTTTTGG GGCTTTTCT TTCTGGGAAG CGGGAGGGAA 60
AGGAGCAAGG TGCATCCTG CTCTTCATTT GTATTTTGGT CCCAAAATGT AAATACAATT 120
TNTTATGTTA CTTTTTGTG GTA ACTACCG AGATGAATAT TTAAATTAGA TAAGTTATAT 180
GAAAAGGAAA ATTCCATGTC TAAATAAAAA ACAAACTCCA AA 222
```

配列番号 : 632

配列の長さ : 222

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00700

配列 :

```
GATCTTCTGG ACAAACTTCT GCGATACGAC CATCAACAGA GACTGACTGC CAAANAGGCC 60
ATGGAGCACC CATACTTCTA CCCTGTGGTG AAGGAGCAGT CCCAGCCTTG TGCAGACAAT 120
GCTGTGCTTT CCAGTGGTCT CACGGCAGCA CGATGAAGAC TGGAAAGCGA CGGGTAATGC 180
GGCATTGATG CTTNCCAATA AAACCAACCA ACCAAACACA AA 222
```

配列番号 : 633

配列の長さ : 221

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00701

配列：

```
GATCCACCCA GTTCTTTAGG CAACCACTGA TAGCATTTTC TTAAGTATTC TTCCAGATAT 60
CGTCTATGCA TATGTAAAAG TATCTGNCTT TCTCCNTTTA AAAACACAAT TGGNAATATA 120
TCATACTNGC TCGTTTGAC CTTNGCTTTT TTGCTTAATA TATCTAGTTT ATAATGNCCN 180
AATGNGCAAA TTTTNGCATC NGCCCTAAAT ATCTACTGGN N 221
```

配列番号：634

配列の長さ：220

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00702

配列：

```
GATCACTCGT TTAAGTCCTT AGTTGTATGT NATCTCTTCT CTAGCAGGAA TTGGCAAAC 60
TTTTTGTAAG GGGGTAGAAA GTGAAGATTT TAAGGCTTTG CAGGCCATAT ATCCTCTNCT 120
GCAAATNCTC AGCCCTGCTG TTGTAATGTA AAANCTNCCA CAGACACTAC ATGAACACGA 180
ATGAGTGTGG CTGGTGTTC AATAAACTT TATTACAAA 220
```

配列番号：635

配列の長さ：220

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00703

配列：

```
GATCATCAAA CCAGTCCACA AGCACAGGGA GATGCGTGGG CTGACATCTG CAGGCCGAAA 60
GAGCCGTGGC CTTGGAAAGG GCCACAAGTT CCACCACACT ATTGGTGGCT CTCGCCGGGC 120
AGCTTGGAGA AGGCGCAATA CTCTCCAGCT CCACCGTTAC CGCTAATATA NGTAAAGTTT 180
NGTAAATTC ATACTTAATA AACAATTTAG GACAGTCAAA 220
```

配列番号：636

配列の長さ：219

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00704

配列：

```
GATCCACATC TCAAAGAAGT GGGGCTTCAC CAAGTTCAAT GCTGATGAAT TTGAAGACAT 60
GGTGGCTGAA AAGCGGCTCA TCCAGATGG CTGTGGGGTC AAGTACATCC CCAGTCGTGG 120
CCCTCTGGAC AAGTGGCGGG CCCTGCACTC ATGAGGGCTT CCAATGTGCT GCCCCCTCT 180
TAATACTCAC CAATAAATC TACTTCCTGT CCACCTAAA 219
```

配列番号：637

配列の長さ：215

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00705

配列：

GATCCTCTCT CGACTNGCCA TACATTTCTT TCACAGCATT TACATAGTCC ATGATAGTTT 60
 ACTTGTGGGA TTATTTGGTT AATCTTTGCC TTAAACACCA GGGTTCCTTG GGTGAAGGAG 120
 CTTCTTTATC TNGGTAACAG CATTATTTCA AGCATAACTN GTAATATAGT NATATTACAT 180
 ATATANCATA TATATATATN NCANANCANA TATAN 215

配列番号：638

配列の長さ：214

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00706

配列：

GATCTGGTTT CTTAGCAAAT TTCCCAGTAG GATGTCATGT AAGTNCCTTC CCCCTCTTAG 60
 AGATTGAAGG CTGTAAGAGT CCAGATGGTG GAGCCAGGCT GTCTGGGTTC AAATGCCATC 120
 TTTGACACTT GCAAGCTAAA TNACATTACT CAAATTAATC GTTCTGCACT TCAGCTTCN 180
 TGTCTATCAA ATAAAAAGAA TAGTACCNGC CAAA 214

配列番号：639

配列の長さ：215

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00707

配列：

GATCATTGTA GATGANCTGA AGCAAGANGT TATCAGTACC AGCAGCAAGG CAGAACCACC 60
 CCAGTGCACC TCCCTGGCCT GGNCTGCTGA TGGCCAGACT CTGTTTGCTG GCTACACGGA 120
 CAACCTGGTG CGAGTGTGGC AGGTGACCAT TGGCACACGC TAGACGTTTA TGGCAGNGCT 180
 TTACATGTGG GGGAAATAACN TGGCTTTTCT GTAAA 215

配列番号：640

配列の長さ：220

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00708

配列：

GATCAAACCA AGGCCCAGGC TGCAGCCCCA GCTTCAGTTC CAGCTCAGGC TCCCAAACGT 60
 ACCCAGGCCC CTACAAAGGC TTCAGAGTAG ATATCTCTGC CAACATGAGG ACAGAAGGAC 120
 TGGTGCAGCC CCCCAACCCC GCCCCTGGGC TACCATCTGC ATGGGGCTGG GGTCCCTCCTG 180
 TGCTATTTGT ACAAATAAAC CTGAGGCAGG ATTTGTAA 220

配列番号：641

配列の長さ：210

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS00710

配列 :

GATCGAGAAC CACATCCTCA AGCTCTTCGA GAGCAACCTG GTGCCCCTA AACCTGAGT 60
 GAAGGCCGCC TGCCGGGGAC TCAGACACTC AGGGAACAAA ATGGTCAGCC AGAGCTGGGG 120
 AAACCCAGAA CTGACTTCAA AGGCAGCTTC TGGACAGGTG GTGGGAGGGG ACCCTTCCCA 180
 AGAGGAACCA ATAAACCTTC TGTGCAGAAA 210

配列番号 : 642

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00711

配列 :

GATCTGGTTT TATTCCTGTA ATTCAGCCAC CTGATTTTGT GAGGGGGGGG AATAATATGT 60
 GGTTTTGTGA CAAACATGTT TCTCAGTGTG TTGTNATTTT GGAAAAATG AGGGGAGGGA 120
 GTTTGGCAAG AATGGAGAAA ATGAATGAAG AAGGCCTAAT CTCTCTCTTT TTCAGTNAAT 180
 AAATGGAACA CCATTCTGG ATTCTAAA 208

配列番号 : 643

配列の長さ : 206

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00712

配列 :

GATCTGTACA TTGTAAAACA CCATTCAAGT GTCAGAATCA TTATTTTCCA CCACTTATCA 60
 TGTTGCTTGA CAAGTCTTCC CAATAAATAC TGAATGAACA AATGAATGGC AGAAACATTA 120
 AAATGAACAC TATGGGGAAA GGGGAAGAGA GGCAGAATCA GAAATTATCC NGAATAAATA 180
 TTTATNCCAT TTGTCATCCN NCNAAA 206

配列番号 : 644

配列の長さ : 244

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00713

配列 :

GATCTATGTT GTGAAAATGC ACAGGAGCTT GGTAGACTGC GGGGGAAAGA GAGAGCTCCT 60
 TTCGCCATGT TTTACCAGTN TGCTGTTATA ACCTCTTAGG TTGTATCCTT TAATTTCCAG 120
 CCTTTTAGGT TAGTTTCTGT AACAGAACAA GTGAGTCTGG GATGAAGTCC TCAAAGTACT 180
 TCAAATGGTA ATTTTTTGT TTTTGTAAATA GCTNAACAAA TAAACCNAGG GTTCTATAT 240
 TAAA

配列番号 : 645

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00714

配列 :

GATCTATGAA TGANAGGAGG GCAGACCACA TTGCTTTTNA CATCCATTTC CCCTCCTTCC 60
 CATGGGCAGA GGACCAGGCT GTAGGAAATC TAGTTATTTA CAGGAACTTC ATCATAATTT 120
 GGAGGGAAGC TCTTGGAGCT GTGAGTTCTC CCTGTACAGT GTTACCATCC CCGACCATCT 180
 GATTAAATG CTCCTCCCA GCATAGGATT CATTGAGTTG GTTACTTCAA A 231

配列番号 : 646

配列の長さ : 200

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00715

配列 :

GATCTACATC TTTTCTAAA GAAAAGTGA GCTTGCCTCC AGTTCAATTC ACAAGAGCAT 60
 TTTCCCTCCC ATGCCACCT TTTCTTGTGG CTGTCGCTAG GAAGGATGCA GAGGCTGTGT 120
 GGTTTACCAA ATGCCTTAAC TTAGCAGTGA ATGACAAC TG TCAAACACAT GTTGAGGGGA 180
 AATTTTACT GATTCACAAA 200

配列番号 : 647

配列の長さ : 200

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00716

配列 :

GATCTGCCGC AAGTGCTATG CTCGCCTTCA CCCTCGTGCT GTCAACTGCC GCAAGAAGNA 60
 GTGTGGTCAC ACCAACAACC TGCGTCCCAA GAAGNNGGTC AAATAAGGT GTTCTTTCCT 120
 TGAAGGGCAG CCTCCTGCCC AGGCCCCGTG GCCCTGGAGC NTCAATAAAG TGTCCCTTN 180
 ATTGACTGGG GNNGNANAAA 200

配列番号 : 648

配列の長さ : 199

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00717

配列 :

GATCCAGAAG GGGTTGGTC TGGGACTTCC TTGCTCTCCC TCTTCTCAAG TGCCTTAATA 60
 GTAGGGTAAG TTGTTAAGAG TGGGNAGAG CAGGCTGGCA GCTCTCCAGT CAGGAGGCAT 120
 AGTTTTTACT GAACAATCAA AGCACTTGA CTCTTGCTCT TTCTACTCTG AACTAATAAA 180
 TCTGTTGCCA AGCTGAAA 199

配列番号 : 649

配列の長さ : 206

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00718

配列:

GATCTTTTGT CCTCACTGCT TTCTAATGGG GAGGGCTGAG GGTTCCCTGT CCCCACAGCA 60
GGTATGTTGG GNTCTGCCCC AGCCCCACAC TTGCTCTGAA AACCAAGTGN NAGAGCCCCCT 120
TCCCCTTGT TTTATTTTAC TGTATAATA ATTATTAAT TCCTTGTAAT AGAAATAAAG 180
TTTGTACTTG GAGTTCAGCT CAGAAA 206

配列番号: 550

配列の長さ: 201

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00719

配列:

GATCCTCGTT TTCTNGGTTT TGGTGATGTT GGAGGAGTAC CCCCCAGCCC ACCGCCCCGA 60
TTCCTTTTTG CTTCTGGTTT GGAGCTCCGG ACCAGGACCT TCGTCCTGGT CAGTTTTTAA 120
ATAATNATTT AGCAGTGTA CTTTAAACC TCGTGACAT CTACANNNG CCCAATAAAG 180
AAAGAGGAAG CCACGGTCAA A 201

配列番号: 651

配列の長さ: 198

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00720

配列:

GATCTGTTAT CTAGCTGAGT TCATTTTCATC TCTCCCTTTT TTATATCAAG TTTGAATTTG 60
GGATAATTTT NCTATATTAG GTACAATTTA TCTAACTGA ATTGAGAAAA AATTACAGTA 120
TTATTCCTCA AAATAACATC AATCTATTTT NGTAAACCTG TTCATACTAT TAAATTTTGC 180
CCTAAAAGAC CTCTTAAA 198

配列番号: 652

配列の長さ: 197

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00721

配列:

GATCTTAAAC ATCGGTCAGA TGAGTCATAC ATTGGGTTAT TTTTATATA CATGTATACA 60
CAAAATATTT CAAATTGAAA GCAACATCTT AATGGATTCA AACTATTAC AAGCTGTTGT 120
CTAAAACAGG TGAGAAAAAA ATTTATAACT GTAAANCAA ATGCACATAT TGATATTTAA 180
AATGCGTAAT TAAGAAA 197

配列番号: 653

配列の長さ: 197

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00722

配列:

GATCTGGACT GTCCTGGCAT CGAACTCTCC CTCTGTGTGT AATTGGAGGA GACCACAAGC 60
 TGTGTTTTG GGTGACTGAA GTATAAAGTG TTTNCTGTAC CTTAGATTCA CAACTTTGT 120
 ATTTNAGTA CATATTTNNA AGAATTTCTA TAGTACATAT NTNNAAGAAT TTNATATCA 180
 AATATACCGT ATACTNN 197

配列番号 : 654

配列の長さ : 201

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00723

配列 :

GATCACC GCC GCGAGTAAAA AAGGCTCCAG CCCAGAAGGT TCCTGCCCAG AAAGCCACAG 60
 GCCAGAAAGC AGCGCTGCT CCAAAGCTC AGAAGGGTCA AAAAGCTCCA GCCCAGGNN 120
 GCACCTGCTC CAAAGGCATC TGGCAAGAAA GCATAAGTGG CAATCATAAA AAGTAATAAA 180
 GGTTCCTTTT GACCTGTAA A 201

配列番号 : 655

配列の長さ : 199

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00725

配列 :

GATCTGCAGT TTAAGTTGCC ATGCTGCTAG GAAATTGTCC TTTNCTTTC TAGCTGTAA 60
 CCTACTTCCT GGAAAAAGTA GTAGCTCTCT GTAGCATTAT GGAGTTTCAG TGGAACCAAA 120
 TTTTTGCCAT TAAAACTGG CATTATACTG AACTATACAT TGAGAAATCA ATCAAAATAA 180
 AANTTTTAC TTTCAAAA 199

配列番号 : 656

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00726

配列 :

GATCTGTTTT CTAGCAAATT CCCAGTAGGA TGTCATGTAA GTCCTTCCCC CTCTTAGAGA 60
 TTGAAGNTGT AAGAGCCAGA TGGTGGAGCA GGCTGTCTGG GTTCAAATGC ATCTTTGCAC 120
 TTNAAGCTAA ATGACATACT CAAATTAATC GTCTGACTCA GTTCCTTGCT ATCAAATAAA 180
 AAGATAGACC TGCAAA 196

配列番号 : 657

配列の長さ : 201

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00727

配列 :

GATCTGCCTG CCTCAGCCTC TCAAAGTGT GAGATTACAG GCGTGAGCAN CCGCTCCCTG 60

CCCAACACAT ATACCATCTG AAAATGTTAG AATTCTGAGT TGTGATTTTA TTGACTTGTT 120
GCTTGCTTTT CCTNAGGCTT TGTAACCTGT AATATGTTAA AGTGACTAT CCTAATAAAC 180
TGAATACTTT GGTATCTTAA A 201

配列番号 : 658

配列の長さ : 197

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00728

配列 :

GATCCTCCAT TGGAGTGGCC CAAATCTTTC CATCTAGGGC AAGTCCTGAA AGGCCCAAGG 60
CCCCCTCCCC AGTCTGGCCT TGGCCNCCAG CCTGGAGAAG GGCTAACATC AGCTCATTGT 120
CAAGGCCACC CCCACCCAG AACAGAACCG TGTCTCTGAT AAAGGCTNTT GAAGTGAATA 180
AAGTTTTAAA ANCTAAA 197

配列番号 : 659

配列の長さ : 195

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00729

配列 :

GATCGTNTTT GTTTTGT TTTT TAAAGAAAGG TGAGATTGGC TTGGTTCTTC ATGAGCACAT 60
TTNATATAGC TCTTTTCCTG TTTTNCCTTG CTCATTTCGT TTTGGGGAAG AAATCTGTAC 120
TGTATTGGGA TTGTAAAGAA CATCTCTGCA CTCAGACAGT TTACAGAAAT AAATGTTTTT 180
TTTGTTTNC AGAAA 195

配列番号 : 660

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00730

配列 :

GATCTCAAAC TCCAGGCTCA GAACTGTGAA GACTGTTTCC AGCCTGGCTG TGAGCCAAGA 60
CCTGGTTCCT GGTGGACCCT GAGGACAAAG TGTGATAAAA CCTCTGGCTC AGACTTGCTC 120
TACTGAAGGC TTCTTGGTTA TAAGATGCAT AAAGTCACTG GGGCTAGCTA AACAATAAAG 180
ASTTTATTGT GAGAAA 196

配列番号 : 661

配列の長さ : 194

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00731

配列 :

GATCTAATGT ACTGTAACTT TATCAGTGAA AGGTAAAATC TCAAATAACA AGTACAAACA 60
TTGAACAATT ACCTATAAAG ATTTNTAAAA GTAAAATTTT TCCAATAGAT TTCATTCTTG 120

TCATTTTGTGA AGACGACCCT GCAGTCCACC NGTTTGTAAC TTTTAAATA AAATAGACAT 180
CTGTATTACT GAAA 194

配列番号 : 662
配列の長さ : 246
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS00732

配列 :
GATCAAGAAA ATAAGGACAA CGTGAAGTTT AAAGTTCGAT GCAGCAGATA CCTTTACACC 60
CTGGTCATCA CTGACAAAGA GAAGGCAGAG AAAGTGAAGC AGTCCCTGCC CCCCAGTTTG 120
GCAGTGAAGG AACTNAATAA ACCAGACACA CACAGAACAG GCGATTATTT ATTTGTTTTT 180
AATTTATTTT GTCATATTTT TGTAACACCG CAGAAATGCA ATAAACCTA TATTTCAACA 240
GTGAAA 246

配列番号 : 663
配列の長さ : 192
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS00733

配列 :
GATCATATTT TATACATGTG TAATAGATAA AAATAAACCA GATTGCAAAT CCTTTTTTAA 60
AATCCTAAAC CATGTACCA GTTTTGGTC CAAATTATGT AGGATAAGTT AAAGTTAAAT 120
TGCATTCTAT TAACCAATAT GAGTGTATTT CTGTAAGCAT AGTTATGTTG AAATAAGTT 180
TTAAAAACCA AA 192

配列番号 : 664
配列の長さ : 191
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS00734

配列 :
GATCTTCACA CTAATGATGA GTGTGTGGCT ACATACAAAG GAGTTCCTT TGAGGTGAAA 60
GGGAAGGGAG TATGTAAGGG CTCAAACCAT GAGCAACAAG TGAATCAAA TAAATGCTT 120
CCACNACCAA AAGACATTAG AGAAACCTT AAAAGTAATA AAGNGAAATA TATTNTCAC 180
TTATACCTAA A 191

配列番号 : 665
配列の長さ : 188
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS00735

配列 :
GATCTGAATC TNCCGGGGCC CCAGCCCACT CCACCCTGCC AGCAGCTTCC AGCCAGTCCC 60
CACAGCTCA TCAGCTCTCT TCACGTTTT TTGATACTAT CTCCCCCAG CCCCAGCTAC 120

CCATAGGGGC TGCAGAGTTA TAAGCCCCAA ACAGGTCATG CTCCAATAAA AATGATTCTA 180
CCTACAAA 188

配列番号 : 666

配列の長さ : 186

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00736

配列 :

GATCTNAAAC CCAAGGTCT GAGGCCAGGG CCGACTGCCG TAAGATGGGT GCTGAGAAGT 60
GAGTCAGGGC AGGGCAGCTG GTATCGAGGT GCCCATGGN AGTAAGGGGA CGNCTTCCGG 120
GCGGATGCAG GGCTGGGGTC ATCTGTATCT AAAGCCCCTC GGAATAAAGC GCGTTGACCG 180
NCGAAA 186

配列番号 : 667

配列の長さ : 184

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00737

配列 :

GATCTGTAAA TAATCATTGC CAGTNTGACT TTTGTTCAAC AAAAGGATTG TACTGTATTA 60
AGAACCGATG AAAAAAATTN TCCTGTAACA TTTTTTAAG AAACTTTGT TTGTTAAAG 120
AAAAAGTATT GTATAANTNA TAATTTTAAT TTAAATAAAC CTAAATGCT TTGTGCTAAG 180
GAAA 184

配列番号 : 668

配列の長さ : 180

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00738

配列 :

GATCCCAGAA AAGTTCTAAT TTTCATTAGC AATTAATAAA GCTATACATG CAGAAATGAA 60
TACAACAGAA CACTGCTCTT TTTGATTTTA TTTGTACTTT TTGGCCTGGG ATATGGGTTT 120
TAAATGGACA TTGTCTGTAC CAGCTTCATT AAAATAAACA ATATTTGTAA AAATCATAAA 180

配列番号 : 669

配列の長さ : 179

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00739

配列 :

GATCTATCCA AGGTTTTGAC ATGTATCGAG AGTTTATTCC TTTTATTGCG TGAATAGTAT 60
TAATATTCTA TAGTATGGAT GTAACATAGT GTGTTTAAAC ATTCGCCTGT TGAAGGACAC 120
TTGGGTTGTT TCCAGTTTCA GGTTCTTACA AATAAAGCTA CTCTGTGTGT TCATGTAAA 179

配列番号 : 670

配列の長さ : 179

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00740

配列 :

```
GATCAAATGC CAGTGTTCATT TTGTACTTAA GTTCCAAAGT AGGAACATTN TATACTTTTT 60
NCTGTATTGT AATAGGTAGT TTTGTATGAA ATCTTTTCTC CTCTCCCGTT GTACCGCATT 120
CTTTCAGCA TTGTGCTTTT TCCCTGGNCT TATTGAAAA TTTTACTGTT TTATACAAA 179
```

配列番号 : 671

配列の長さ : 177

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00741

配列 :

```
GATCCAAGAA ACCAGGGCCA TGACCAGGTC CACTGTGGAG CAGCCATCTA TCTACCTGAC 60
TCCTGAGCCA GGCTGCCGTG GTGTCATTTT TGTCATCCGT GCTCTGTTTC CTATTGGAGT 120
TTCTTCTCCA CATTATNTTT GTTCTGGGG AATAAAAACT ACCATTGGAC CTAGAAA 177
```

配列番号 : 672

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00742

配列 :

```
GATCTGCAAG TCCCGGAGAG CAACAGCACA GCTCTGCCTG ACGCTCTCAT TAAAATCTAT 60
GCAGCCAAGC TCGGCACTTT GTAGCAGCCG GCCTTGCGAA GCCTCCTCAG CTCGGGGGGC 120
CGGGGACCCA GTGAGCCGAG AGCCCTCTGG NCTCCACTTA TGCATATGCA CCAA 175
```

配列番号 : 673

配列の長さ : 180

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00743

配列 :

```
GATCCGGAGA ATAGGGCANN AATATGTGCC GCCAGTGTTC CCGTCAGTAC GCGAAGGATA 60
TCGGTTTCAT TAAGTTGGAC TAAATGCTCT TCCTTCAGAG GATTATCCGG GGCATCTACT 120
CAATGAAAAA CCATGATAAT TCTTTGTATA TAAAAAATAC ATTTGAAAAA ACCCTTCAAA 180
```

配列番号 : 674

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00745

配列:

GATCTATTCA GATGGTTCTG ATGAAGTGAA ACGNGCCATG AACAAATCCT TTATCNNNGT 60
 CGGGTGGTAC AGTTTTGAGT ACCAACTGGT CTGATGTAGG TAAAAGGAAA GTTGAAATCA 120
 ATCCTCCTGA TGATATGNN NGGAAAAAGT ACTAAATAA TTAATTGCT CTCAA 176

配列番号: 675

配列の長さ: 173

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00746

配列:

GATCAAAACC AGTTTGATTT GGGAATCTTC CCCTTTCCAA ATGAAATAGA GATGCAGTAC 60
 TTAACCTTCC TTGGTGGTTG TAGATATTGC CTTGTGTATT CCACTTAAAA CCGTAATCTA 120
 GTTTGTAAAA GAGATGGTGA CGCATGTAAA TAAAGCATCA GTGACACTCT AAA 173

配列番号: 676

配列の長さ: 173

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00747

配列:

GATCCTAGCA TCCCTTTTCA CATGGTTTCT CCATGTATAT AACAGAATCA AGAAACAAAT 60
 TTNAATTTAA CAATCTGTAA CAGAAATCAAG AAACAAATAC ATTTTAATTA AACAATCTAT 120
 ATGGAACAAA CATTCCCAA TNCTAAGAAT AANTNTTCNT NTAAGTTTTT AAA 173

配列番号: 677

配列の長さ: 182

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00748

配列:

GATCCAAATA ATTTATTAAA TGAAGGTCT CAGAACTGA ACTCATTAAAT GTCTCTGGTT 60
 AACAAACTA CGCATCTCAT AGCCAAAGAG GAGATGATAC ATAATCTACA ATAAGGGTCT 120
 TAGTGCTTTA GAAAAAGTT AAAATTGGAA GTCATTAAAA AAAGACTGTT ATAATGGTGA 180
 AA 182

配列番号: 678

配列の長さ: 173

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00749

配列:

GATCTTATGA GAAGAGGAAG GAGAGANGTC TCTNCCTATG CTCACACACA AAGGAAAGTC 60
 CACATGAGGA CACAAGGAGA AGCCAAGAGN GCCCTTACCA GGANTTAAAC CTGCTAATCC 120
 CTATTTTAAT TAGAACAGTG AGAAANTAAA TATCTGTATT TAAGCCTCAC AAA 173

配列番号 : 679

配列の長さ : 173

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00750

配列 :

```
GATCCAGAGA AAGCCAAAGC TCTTAGTAAA CACTTGCCAT CGTCAGTNTN ATGTCTCTAA 60
AAGTAGATGT TGAGGCTCTT NAAAATNCTC CTGGTGCTAC ATACATTCGG AAGAAGGGTG 120
GAAAAGTTAC TGGAGATAGT CAACCAAAGG AACAAGGACA GGNAGATTG AAA 173
```

配列番号 : 680

配列の長さ : 172

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00751

配列 :

```
GATCCAATCC ATTCAGCAGT CCATTGAAAG GCTCTTAGTC TAAACCTGTG GCCTCTGCCA 60
CGTNGCTCCC TGCCAGCTTC CCCCCTGAGG TTGTGTATCA TATTATCTGT GTTAGCATGT 120
AGTATTTTCA GCTACTCTCT ATTGTTATAA AATGTAGTAC TAAATCTGGA AA 172
```

配列番号 : 681

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00752

配列 :

```
GATCAAATTT AAAC TTCATT TTGGGGGGTA TTTTGGTACT GTAATGGGGT CATCAAATNA 60
TTAATCTGAA AANAGCAACC CAGAATGTAA AAAAGAAAAA ATTGGGGGGA AAAAGACCAG 120
GTCTACAGTG ATAGAGCAAA GCATCAAAGA ATCTTTAAGG GAGGTTTAAA 170
```

配列番号 : 682

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00753

配列 :

```
GATCGGAACA GCTCCTTACT CTGAGGAAGT TGATTCTTAT TTGATGGTGG TATTGTGACC 60
ACTGAATTC A CTCCAGTCAA CAGATTCAGA ATGAGAATGG ACGTTTGGTT TTTTGTGTT 120
TTTGTTTTTG TTTTTCCTT TATAAGGTTG TCTGTTTTTT TTTTNAAAA AATNGCANCA 180
GTNCATGGCC CCCATCATTA ANANGNGAGG ANTNCANCAG AAAATAAAAT ATNCACTCN 239
```

配列番号 : 683

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00754

配列：

```
GATCCAGACA GCCATCAGGG AAAGCTTGTN TTTAACCGAA CTGTCACACT GAAGGAAGAC 60
CCAGGAAAGG TGTGAGCTGG AAGCACTGAA CCTACCTCAT CCTCCTGGAG GGTGTGGCTA 120
CCCTCGCCAC CCCAAATTCC ATGTCAATAA AGAACAGCTA AATTCTCAAA 170
```

配列番号：684

配列の長さ：168

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00755

配列：

```
GATCTTTCCA TTGGAAATAA CTGGAAGTGA AGAGGTTTTG TTGCTTGAC AGTGTGAGAT 60
GAGGAACACC ACTATCTTAA TTTTGTGATA CACTGCATTT GCTGGTGCTA TTTTNATACA 120
GTGAAGCAAC AGCTTTGCAG CAAAATAATA AAATACTTCT ANGTTAAA 168
```

配列番号：685

配列の長さ：169

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00757

配列：

```
GATCCATCGT NATGTCTTAT TTAAGGGGAA CGTGTGGNCT ATTTAGGCTT TATGGCCCTG 60
AAGTAGGAAC CAGATGTCGG ATACAGTTCA CTTAGCTAC CCCCAAGTNT TATGGGCCCCG 120
GAGCGAGGAG AGTAGCACTC TTGTNCGGGA TATTGATTC ACGGAGAAA 169
```

配列番号：686

配列の長さ：171

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00758

配列：

```
GATCTGCTAC TAAACAGAGT TCAAAAACCTT TCCAGAGTAA TTAATATGTA AAGCCANGTA 60
ACTAACAAAN GATTGCTTT AGAGATAATT ATTTGGAATT TTTATAGCTN ACTTCACAAT 120
GTGCCAGGT CAGCTCTATA AAATAAATAC TGCATTNTNG TTTCTTTCAA A 171
```

配列番号：687

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00759

配列：

```
GATCCTGACA CTAAGGAAAT GCTGAAGCTT TTGGACTTCG GCAGTCTGTC CAACCTTCAG 60
GTCACTCAGC CTACAGTTGG GATGAATTC AAAACGCCTC GGGGACCTGT TTGAATTTTT 120
```

NCTGTAGTGC TGTATTATTT TCAATAAATC TGGGACAACA GCAGAAA

167

配列番号：688

配列の長さ：166

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00760

配列：

GATCAGCGAT GAAGAGGAAG AAGATGATGA TTGAAGTATG AAATATGAAA ACATTTTATA 60
TATTTNATTG TACAGTTATA AATATGTAAA CATGAGTIAT TTTGATTGAA ATGAATCGAT 120
TTGCTTTTGT GTAATTTTAA TTGTAATAAA ACANTTTAAA AGCAAAA 166

配列番号：689

配列の長さ：175

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00761

配列：

GATCTATTTG GTCTTTCTCA TGTCCCCAC TGGTCTGTAC CCCAGGGAGC GGGTGCTTGT 60
ACTGTGTGAA TCCAGTGTTT ACATTCACAC TTAATGACTT CCTTGGCACC AATCATGTAT 120
TTCACCGTTT GCACTTNTTG TATTTCAATA AAAATGTTGA TGCAAAACTG CTAAA 175

配列番号：690

配列の長さ：165

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00762

配列：

GATCGACTCT ATCATCCAAC GCTCCGAGGA CAGCCCATGT CCCCACCCCN GNGACCCGGA 60
CCCGGCCAGC AGGACCCACT GAGANGGGCT GCCCGGGNCT NCTCAGCTGC CCACACCCAC 120
ACTGTCCAGC ATCTGGCACA ATAAACATNC TCTGTTTTGT AGAAA 165

配列番号：691

配列の長さ：164

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00763

配列：

GATCAAGAAA TAAACATAAA CATCTCAGAA TGCTCCTTCA TTACCAGAGT CACTACCTGA 60
TTATGTCTTA ATGGGTTACA TAATGACAGA GGGTATCTCA TATATGTNCT TTTCCAAACA 120
TAAATAACT TTTTGTTTG TTTGATTGAA AAAAAATTA GAAA 164

配列番号：692

配列の長さ：171

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00764

配列：

GATCCAGATT CTCACCTAAT GGGGTTTATA TGGACTTTCT TCTCATAAAT GGCCTGCCGT 60
CTCCCTTCCT TTGAAGAGGA TATGGGGATT CTGCTCTCTT TTCTTATTTA CATGTAAATA 120
ATACATTGTT CTAAGTCTTT TNCATTAAAA ATTTAAAACT TTTCCCATAA A 171

配列番号：693

配列の長さ：164

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00765

配列：

GATCGACTCT ATCATCCAAC GCTCCGAGGA CAACCCNTGT CCCCACCCCC GGGACCCGGA 60
CCCGGCCAGC AGGACCCACT GAGAAGGGCT GCCCGGNTCA CCTCAGGGGG NCACANTTTA 120
CACTCTCCAG CATCTGGCAC AATAAACATN CTCTGTTTGG TAAA 164

配列番号：694

配列の長さ：168

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00766

配列：

GATCTAATGG TCTAAAACT GGAGTTTCCG GACACAAGCT CTCCCTTTNC CTGCAACCAT 60
CCATGCAAGA TGTNACTTGC TCCTCTNTGC TTTCTGCCAT GATTGTAAGG CCTCCCCAGC 120
TACATGGAAC TNTAACTCCA TTAAACCTCT TTNTTTTGTA AATTGAAA 168

配列番号：695

配列の長さ：160

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00768

配列：

GATCCGCCCA CCTCAGCCTC CTAAAGTGCT GGGATTACAG CTGTGAGCCA CCCTGCCCGG 60
CCACTTTTGT ATGATTCTTA ATGTATTTGT AATTACCTA ACAAATTGCC TAATCTGCTA 120
TGTTAATGTA TTTATGAATT AAAATAAATA CGACTGCAAA 160

配列番号：696

配列の長さ：161

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00769

配列：

GATCCGTAGC GGCATGTTCT GGCTGCGCTT CTAGGCGGGA AGCCTATGTA AGCAAGAGGG 60
CAGGGCCGGG GTTTGTGGTC CCCCCCCAC CACAAACACA GCACTTCGGC TCCTCTAACC 120

TGTGCCACAG GTGACCACCA ATAAAATCCT CTGCTGAGAA A

161

配列番号 : 697

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00770

配列 :

GATCTCCCTG CCCCCACCC AGTTCCCCAA CCCACTCCCT TCCAACAACA ACCAGCTCCA 60
ACTGACTCTG GTCTTGGGAG GTGAGGCTTC CCAACCACGG AAGACTACTT TAAATGAAAA 120
AANGAAATTG AATAATAAAA TCAGGAGTCA AAATTCAAA 159

配列番号 : 698

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00771

配列 :

GATCTTTTNN TTTTTTTTAA GTCTCACAAG ACATGGGGCA TCTCCACAAA TTTAAGTTCC 60
TGTCCATTG GAAATTTGTT TCTATGTGTA CAGTTTGTC GAGAAAAACA AAGTTTTTGT 120
ATGANTACAG AATGTGATT ACGCAAGATT TGACAGAAA 159

配列番号 : 699

配列の長さ : 161

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00772

配列 :

GATCTACCTA TCTTCAGGAT GGAACCTTGG GGAAAAATAA AATTGAGGGG AAGTAAAAAG 60
TATGTAACAC TTCCAGTTGT GAGCCAAGAT TGTAACCAGA GAGCAGCCAG GAGCTTCCTG 120
TCAGTAACCA TTTTTCAAT AAATACTCTT TCATGTACAA A 161

配列番号 : 700

配列の長さ : 157

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00773

配列 :

GATCCTCTCA CCTCAGATTT CCAAAGTGTT GGATTATAGG TGTAAGCCAC TGAGCCCACT 60
TTGAATGCTT TTTTATATAT TTTTGGCCA TTTGTATGTC ATCTTTGGAG AAATGTCTAT 120
NCAAATCCNT TGCTCATTA AATNATTTNC TGATAAA 157

配列番号 : 701

配列の長さ : 160

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00774

配列：

GATCTGGCCG TNAGCCGCGA NCCGCTGNGA ACTCCACTCG GGGAACCTCT TTCCAAGCTG 60
ACCTCAGTTT TCTCACAAGA ACCCAGTTAG CTGATGTTTT ATTGTAATTG TCTTAATTTG 120
CTAAGAACAA GTAATAAGTA AATTTTTTAAA AAGCCTTAAA 160

配列番号：702

配列の長さ：161

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00775

配列：

GATCAAATTG TGCAGTACTT TGTGCATTCT GGATTTTAAA AGTTTTTNAT TATGCATTAT 60
ATCAAATCTA CCACTGTATG AGTGGAAATT AAGACTTTAT GTAGTTTNA TATGTTGTAA 120
TATTNCTCCA AATAANTCTC TCCTATAANC CACCAGGGAA A 161

配列番号：703

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00777

配列：

GATCAGAGCT TATACTTAAT TAAGGTTTTA TACACACCAG TTCCCCAGTA AATNCAAATT 60
TAACAAGAAA ATCAGACATG TCATATGTNC AAAATGCTCA TGGCAAACAA TCATTTTGCA 120
TTCCTGCAAA TAAAATTGTT TTATACTGTA GAAA 154

配列番号：704

配列の長さ：153

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00778

配列：

GATCTGTTTG TTCCCTGAGC TTTTAAATA CCCTGTGAAA ATTTTNTTTC CTCCCTTGGT 60
CATCATGCAT CTAATTGTGG GGAAATGTTT GTCAAACCAA CCTGCAAAGC AGCATGGTGT 120
AGTTSAGAAG AATAACAGA GAAGACTGGG AAA 153

配列番号：705

配列の長さ：152

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00779

配列：

GATCTTTGGA CAGAAGCAGC TCTTCCCGA ACACTTGTGG CGTCTGGNAC GGCCCCACCC 60
NTCCCCCAC ACTCCCTCCC ACGGGGCTCC GGGAGACAGG CCGGCCCTGC ACCTNACCCC 120

ACCGTGACCT CAATAAACGT TGAAACTNCA AA

152

配列番号：706

配列の長さ：152

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00780

配列：

GATCTATCCT TTA CTGAAA GCTTTTGAAA AGTGGAAAGG TCATTTTGTT GCATTTCCCC 60
ATTTCTTGTT TTTAAAGAC CAACAAATCT CAAGCCCTAT AAATGGCTTG TATTGAACTT 120
TTACATTGA ATTAAGATG TTAAACATGA AA 152

配列番号：707

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00781

配列：

GATCTAGTAT GCTCCTGGTC TAATGCATT ACATTGTTA GGTAAGTGGT TCCTAATAAA 60
AAGAATTATA AAATACCCCTC AAATTAACAA TTCAATNGCA TATAATAGCC TAACTCAGTA 120
AGANTATTAA AACTTACTAT TATNCTTCAA A 151

配列番号：708

配列の長さ：152

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00782

配列：

GATCTANTCT GTGCTACCTG ATTAACCTAC AGCAGGCTTA CTGANTGGCT TCATTTTCAGA 60
TTTAGTTGAT TTCTCCACCA AATNCATGTC ATGTATTCTC AATAGGCTGT ATTCCAGCA 120
GNCAATAAAT GGAACACCCG TANAANCNCA AA 152

配列番号：709

配列の長さ：147

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00783

配列：

GATCCCCAGG GTTCTTTTGT CTTATTTATG GAGAAAAACC GGTCACTTTG TCCAGCGCAC 60
TGTGAGGCC CCACTCAGGC CAGCCCTGGC CCCCCCTGG TACTTGAAC CGAAGTTACA 120
GATTATATTA AAATAATAAT GTACAAA 147

配列番号：710

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00784

配列：

GATCTTATAA AAGGAAATTC TAGCAGTTTT AGAAATAGGT GGGAAAACT CAAATATTCC 60
TCCTATCTGC ACCAAAAAGT TTATTTGTGG TATATAAAAT GAATATTGTT TTATAATAAC 120
TTGTTAATAA AGTACTTTCT AATAAA 146

配列番号：711

配列の長さ：145

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00785

配列：

GATCAATGAA GTGAGAAATT GTTGAGAAGG ATACAGTTTG TTTTAGATG TCCTTTGTCC 60
AATGTGAACA TTTATTCATA TTGTTTGAT TACCCTCGTG TTACTACAAG ATGGCAATAA 120
ATACTATGGG ATTGTTGTA TTAAA 145

配列番号：712

配列の長さ：145

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00786

配列：

GATCTCCCTT CAGCAACTTA TTTTGCTTTA ATTGCTTTAA ATCTTAAGCA ATATTTTAA 60
TTCAGTAAAC AAATTCTTTC ACAAGGTACA AAATCTTGCA TAAGCTGAAC TAAAATAAAA 120
NTGAAAAGGA GAGATTAANG GTAAA 145

配列番号：713

配列の長さ：145

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00787

配列：

GATCTAGAAG CAGAGGAATC CCAGCGCCTT TAAAAGTTG TTATGTGGTT TTCTTTTAA 60
AAGCTCCTGT TTTGGAAAG TAGAATTAT GGGTACAACG TATGTTTCATT ATTTGTACAT 120
AAAATAAAAC CATTTAATAA GTAAA 145

配列番号：714

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00788

配列：

GATCTATGCC TAACAGAGCC CCAGTACAAC TATTTTNCAG AATGGCTGTT ACCCTAGAAT 60
TACTATAGCA CATATTGAGA TATAGTTGTA CTCCTAGTA GATAGGAACT GACCCCAACA 120

ATAAACTTTG ATAATAAAGA AAAAAAANCG NAAA

154

配列番号: 715

配列の長さ: 144

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00789

配列:

GATCAACCTT AAAGGAACT GCTATCCGAA CTTGGCTATC TCACAGCAGA GCCAGTTTGA 60
CGAATGGGTA AAACCTAAGG ACATGCTGGG TCCAAAGTGA TTTACATAAA TNTATAATGA 120
AAATAAACAT GTATAANATT TAAA 144

配列番号: 716

配列の長さ: 149

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00790

配列:

GATCCGTGAT GCCACTTACC TGTGTGTTTG GTAACAACAA ACCAACATCA TGGAGGTCCC 60
TGGATTGAAA AAGGAGCCTC TCCCCTCTCT CCTACCACCA AAGTGGTTAG GACNCTATAT 120
AANTAAAAAC AAGGCTTTTG GAAAAATAA 149

配列番号: 717

配列の長さ: 147

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00791

配列:

GATCTGGCTG AACCAGTTCC ACAAGGTTAC TGTATACATA GCCTGAGTTT AAAAGGCTGT 60
GCCCCTTCA AGAATGTCAT TGTTAGACTT TGAAATTCT AACTGCCTAC CTGCATAAAG 120
AAAATAAAAT CGTTTAAAT CAAGAAA 147

配列番号: 718

配列の長さ: 115

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00792

配列:

GATCTGGGGC AGCCACCTTG CTACCATGAA GGAAAGGCCA AGACAATCAT CCACAGCTAT 60
TCCCTCCAGC ATCTGGTTCT GTACAAAAAT TAAATGCTTA TTTNTTTAAG TCAAA 115

配列番号: 719

配列の長さ: 142

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名 : HUMGS00793

配列 :

GATCGCCACT GTAAAGGTCC TAGAGTTGCC TGTTTGCTC TGGAGATGGA ATTAAACCAA 60
ATAAAGAGCT TCCACTGGAG GCTTGTATTG ACCTTGTAAC TATATGTAA TCTCNTGTTA 120
AAATAAAATA TAGCTTGGA AA 142

配列番号 : 720

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00794

配列 :

GATCTGTGCC TACNTTTTAC CACCCTCTTG ATTGGAGCTT TTGTNATGCA GCTACCATNN 60
TTCAAAAAA TTAATAAATA AAAAAAAAAA ATCTGCCACT TATCCAAGTC CACTAGAGGC 120
CACTGTCTTC AAAGTTNTN TN 142

配列番号 : 721

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00795

配列 :

GATCCAGGTG ACTCTGAACA TCATTAGAAG CATGCCAGAA CAGACTGGTG AAAAGTAAAC 60
CTTTTCACCT ACAAATTC ACCTGCAAAC CTAAACCTG CAAAATTTTC CTTAATAAA 120
ATTTGCTTGT TTTAANAACA NNNGAAA 147

配列番号 : 722

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00796

配列 :

GATCCAGAGC CTCCCGGCC TTCTCCGGTG TCCTGTACCA ACTCTTCTAT TTAAGAGAAC 60
CTCAGATGAT GTACCTGAGC CTCAGGGTTT TGTTTCAGAG GGATATAAAT NATTTAAAA 120
TTAAATGAAA ACGTTGCAAA 140

配列番号 : 723

配列の長さ : 150

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00797

配列 :

GATCGGCCAC TACCTGGGCG AGTTCTCCAT CACCTACAAG CCCGTAAAGC ATGGCCGGCC 60
CGGCATCGGG GCCACCCACT CCTCCCGTT CATCCCTCTC AAGTAATGGC TCAGCTAATA 120
AAGGCGCACA TGA CTCCAAA AAAAAATAAA 150

配列番号：724

配列の長さ：140

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00798

配列：

```
GATCAGGGTA AGGCAGTCAG GCGGGTGTTT ACCACTGCCT TTCCTTCCTC TGAGCGTGAG 60
AACACTGAAC CCAGCCACTG CCCCTGGGTC CCTGTCCTGG AAATNGTCTA ATAAATCCTT 120
TNCCCTTCTT GAGCTACAAA 140
```

配列番号：725

配列の長さ：141

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00799

配列：

```
GATCCGAATC GAGGCCAACG AGGCCCGGGA TGAAGGCCCN GGAGTAGGCG AGCCAGACGA 60
CAAGGTTGAC CTCAGCTTCG GAGCCACCTC TGGATGAACT GCGCCAGCC CACGNCCNAT 120
TAAAGACCCG GAAGCCTGAA A 141
```

配列番号：726

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00800

配列：

```
GATCAGCTTT ACCTATGGTG CTTTGCCTTT AACTAGAGTG TGTGATGGTA GATTATTTCA 60
NATATGTATG TAAAACTNTT TCCTGAACAA TAAGATGTAT GACCCGGAGC AGAAATAAAT 120
NCTTTTCCTA ATTAAA 136
```

配列番号：727

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00801

配列：

```
GATCATGTCA TTCAATTCCA GTCACCTCTT CTGCAATCAT GACCTCTTGA TGTCTCCATG 60
GTGACCTCCT TGGGGGTCAC TGACCCTGCT TGGTGGGGTC CCCCTTGTA CAATAAAATC 120
TATTTAAACT TTAAA 135
```

配列番号：728

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00802

配列：

GATCTTAAAC ATTGTTTGT AGTGATATATT ACTTGTCAT TCCTTTAAGG GGAGCAGCCT 60
GCACTCTTTT GTAGATTACT TTTGGGGGAT ATATTNNAG AATNATGAAA CGGAATAAAA 120
TTGTAAAAAA CTAAA 135

配列番号：729

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00803

配列：

GATCATGTTA CCATATCAAG CTGAAAATGT CACCACTATC TGGAGATTTC GACGTGTTTT 60
CCTCTCTGAA TCTGTTATGA ACACGTTGGT TGGCTGCNTT CAGTAGGGGG NTATTNAGG 120
CCTTCTTTTT TAAA 134

配列番号：730

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00804

配列：

GATCTANGTT GCCTACCTTG AATTTTTTTT TAAATATATT TGATGACATA ATTTTGTGT 60
AGTTTATTTA TCTGTACAT ATGTATTTTG AAATCTTTTA AACCTGAAAA ATAAATAGTC 120
ATTTAATGTT GAAA 134

配列番号：731

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00805

配列：

GATCTCACTA AAGGATTTCT ATTTGCTGTC AGTTAAAAAT AAAGCCCTAA ATACATTTTT 60
ATTCTTTCTA CTGAGGGCAT TGTCTGTTTT CTTGTAAAT GCCGTACAAT AAACAAATTA 120
TTTAATAACC TAAA 134

配列番号：732

配列の長さ：137

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00806

配列：

GATCTTGCCA CTCTCCATGT TCTCTACAAG AAGCTGTGGT GATTGGCCCT GTGGTCTATC 60
AGGCGAAAAAC CACAGATTCT CCTTCTAGTT AGTATAGCGG ACTTAATAAA AGAGGAAAAA 120
ACTCTTGCTT CAGTAAA 137

配列番号 : 733

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00807

配列 :

```
GATCCTCGAA CGGAAAGCCA AATCTCGCCA AGTAAGGAAA GGAAAAGGGC AAATACAAGG 60
AAGAAACCAT TGAGAAGATG CAGGAATAAA GTAATCTTAT ATACAAGCTT TGATTAAAC 120
TTGAAACAAA GAAA 134
```

配列番号 : 734

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00808

配列 :

```
GATCAGTGGC TTTGAATGAA ATACAGATGC ATTATCCAGA ACTGAAGTTG CCCTACTTTT 60
AACTTTGAAC TTGGCTAGTT CAAAGATAGA CTCTTCTTTT GTAAAGTAAA TAAATTCTTC 120
AAAATGCTTA AA 132
```

配列番号 : 735

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00809

配列 :

```
GATCNAACC TTTTCAATAA AAGGCAAAAC AAACCAATNT CCNAACATAG CATTACAGCC 60
TTTAAACCA TTCCTNCTC ATAGTGATTC ACAGAGGACA AGAGATTAAA GTGCTGGATT 120
TTAAATGTCA AA 132
```

配列番号 : 736

配列の長さ : 131

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00810

配列 :

```
GATCANATGC AACNCACAA CCTCGGCTGA GTCTTGAGAC TGAAAGATTA AGCCATAATG 60
TAAACTGCCT CAAATTGGAC TTTGGGCATA AAAGAACTTT TTTATGCTTA CCATCTNTTT 120
TTTTTCTTAA N 131
```

配列番号 : 737

配列の長さ : 383

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00811

配列 :

```
GATCATACAC CTGCTCACAG GCGAGAACCC TCTGCAGGTC CTGGTGAACG CCATCATCAA 60
CAGTGGTCCC CGGGAGGACT CCACACGCAT TGGGCGCGCC GGGACTGTGA GACGACAGGC 120
TGTGGATGTG TCCCCCTGC GCCGTGTGAA CCAGGNCANN TGGCTGCTGT GCACAGGCGC 180
TCGTNAGGCT GCCTTCCGGA ACATTAAGAC CATTGCTGAG TGCCTGGCAG ATGAGCTCAT 240
CAATGCTGCC AAGGGCTCCT CGAACTCCTA TGCCATTAAG AAGAAGGACG AGCTGGAGCG 300
TGTGGCCAAG TCCAACCGCT GATTTTCCCA GCTGNTGCC AATAAACCTN GTCTGCCCCT 360
TTTGGGGGAA GCCCCGAAGC AAA 383
```

配列番号 : 738

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00813

配列 :

```
GATCCAGCTG CCAGAGGATG AGTGACCACT TGCTAAGTGG GGCTCAAGAA GCACCGCCTT 60
CCCCACCCC TGCCTGCCAT TCTAACCTCT TCTCAGAGCA CCTAATTAA GGGGCTGAAA 120
GTCTGAAA 128
```

配列番号 : 739

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00814

配列 :

```
GATCTGGATT ACNATGTAAA TTCACAGCAG TAAGATAATA TAAATTTTGT TGAATGTATT 60
AACATCATAT GGTCTGAAAA TGTGGGTTTT NATTTGGCAC ATTTAAATAA AATGTTTCTA 120
ACTAGAAA 128
```

配列番号 : 740

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00815

配列 :

```
GATCAAGAAT GAAAAAGACA TCATATGAAN NGGGAGAAAC TATTGCACA CCATCTATCT 60
CATGGTTTGG TTAATATTCA AACTATATNA GCAGAATGTG TAAGGATATC CTACAACTCA 120
ATAGCAAA 128
```

配列番号 : 741

配列の長さ : 138

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00816

配列：

GATCCAAGGG GAAACTGCAG GTCAAGGGCT GATAACGGCC ATGCAGGATG CTTGATGCTG 60
CGTCCCCCGC TGCTTGCCGC CCCCCACCCC GCCATTTTGT ATAATAAAGC TCCCTGTGTA 120
TTCTCAAAAA AAANCAAA 138

配列番号：742

配列の長さ：127

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00817

配列：

GATCCCTGAG ACTGAGGGGT TTACGGGCTG TGAATGGACC TTCAGCCCTN CCCACCCTCC 60
CTCCCCACTG CTGCTGAGTC TGTCTGATGT TTTGGTTGTG TGAATAAATA TAATTCCTCC 120
CTGGAAG 127

配列番号：743

配列の長さ：124

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00818

配列：

GATCGGGTAG CTCAAAGAA GGCAAGCTTC CTCAGAGCTC AGGAGCGGGC TGCTGAGAGC 60
TAAACCCAGC AATTTTCTAT GATTTTTTCA GATATAGATA ATAACTTAT GAACAGCAAC 120
TAAA 124

配列番号：744

配列の長さ：124

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00819

配列：

GATCAGAAAT TCTCTTGCTT GAGAGATTTT TTTTGTCTT CTGTTGACTA CATACTTTCA 60
AATCTCTCTN TATTTATGA TGATATATAA ATNGCTTTTA ATTATATNAA ATNTTAATTN 120
NCCN 124

配列番号：745

配列の長さ：125

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00820

配列：

GATTCATTAA CCCTGTTTCC GAATTCTGCC GTGTGTATCC CCAACCCTTG ACCCAATGAC 60
ACCAAACACA GTGTTTTTNA GCTCGGTATT ATATATNTTT TTCTCATTAA AGGTTTAAAA 120
CCAAA 125

配列番号：746

配列の長さ：123

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00821

配列：

GATCCGTGGC TTAAGACAGG AGATTATCTC TNTACTCCAG TGGCATCTCC TTAGCCAAGA 60
TGTGAAATTA AAATCATAGT TCGCCTCATT TAAAAATNCT AATAAAGCAC TCAAAC TTG 120
AAA 123

配列番号：747

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00822

配列：

GATCCAAATC TGGTTCAAAC ATTCAAACT TCAAAGATAA TTCATCTTTC AGCTAATGCT 60
TGTGGTTCTG TTGTTCCCTT GAAAAAAAT AAAACAGTT GCCTTCNGGG AAAANTTNA 120
AA 122

配列番号：748

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00823

配列：

GATCTTGTTGTTTAGGNTGG GCATTTTCAC TCTTCTGCCT TAAATCCCTA ACCCCATGGA 60
GCTGACATTC TAGTGC GGCT GAGGGGAGGG GAAACATTGT AAAATAATC ATAAAAATTA 120
AA 122

配列番号：749

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00824

配列：

GATCTCTGGG CTGGGGACTG AATTCCTGAT GTCTGAGTCC TCAAGGTGAC TGGGGACTTG 60
GAACCCCTAG GACCTGAACA ANCAAGACTT TAAATAAATT TAAAAATGCA AAAACTCGGA 120
AA 122

配列番号：750

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00825

配列：

GATCNTAGAA GGGCTTCCCA ACCNNATTTG CAACATCCAA ATTGTCTTCA ATTNAAGGAA 60
GGCCTTATCA GTTCATAGAT GANCTTCATT GTAAAAATAA ATGTACTTTG CACCACTTCA 120
AA 122

配列番号：751

配列の長さ：273

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00826

配列：

GATCCACTTC TGTNATTANG TAAATGGATG TNTCGTGATG CGTCTACAGT TATTTATTGT 60
TACATCCTTT TCCAGACACT GTAGATGCTA TAATAAAAAT AGCTGTTTGG TAACCATAGT 120
TTCACCTTGTN CAAAGCTGTG TAATCGTGGG GGTACTATCT CAACTGCTTT CGTATTCATT 180
GTATTAAAAG AATCTGTTTA AACAACCTTT ATCTTCTCTN CGGGTTTAAG AAACGTTTAT 240
TGTAACAGTA ATTAATGCT GCCTTAATTG AAA 273

配列番号：752

配列の長さ：144

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00827

配列：

GATCAAAAAG AAACCTTGTT TTTCCGCAAT TGAAGGTTGT ATGTAAATCT GCTTTGTGGT 60
GACCTGATGT AAACAGTGTC TTCTTAAAT CAAATGTAAA TCAATTACAG ATTAAAAAAA 120
AAAGCCTGTA TTAAAGAAC GAAA 144

配列番号：753

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00828

配列：

GATCAGAGGA AAAATCCAGT GTGACAGAGT GCAAGTNAGA AGACCTGGCT TTNATCCCA 60
GCTTTGAAAC TTGGAACCTT TTGATTGACA AATTAATAAA CCTCTCTATG CCTCAGGCTC 120
CTCATCTGTA AA 132

配列番号：754

配列の長さ：117

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00829

配列：

GATCTAGGCT TGAGCTTGCT TGGGATTGCT NTTTTCTCT TCTTCTTAT AAACGATTCT 60
NTGTAACNT TTGTATTGAC AGTTCAAAC TTACAGTAAA ATTGCAACAC GAGTAAA 117

配列番号 : 755

配列の長さ : 117

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00830

配列 :

GATCAGTACA TAGCATTGG CTCNTGAACN NAATTNTAAA CTTTCAGGTA TTTTGTACA 60
AATAAGGGAC TGATGTTCTG TTTCTTGTA TTAGAAATAA ACATTAATAC AGTGAAA 117

配列番号 : 756

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00831

配列 :

GATCTATCAT TACTGCAAAA ACCTGCTCTG TTGTGCTGGC TGGNAGGCC TGTGGCTGCT 60
GGCTGAGGGT TCTGCTGTCC TGTGGCACCC CATTAAAGTG CAGTCCCTC CGGGCCAAA 119

配列番号 : 757

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00832

配列 :

GATCTGAAAT TAAATACTCA ACAGACTCCT CCTTTTTAG CTGTATTTTT CAGGTACTGT 60
GTGGTGACCG CCCCACTGGT GTCTATTACA GGCCACTTG GTAGTTGTGT ATCTGNTCAT 120
GTATGTGATT TGACAAACCA GTTTTTTAAA ATAAATGGCT TTTTAAA 167

配列番号 : 758

配列の長さ : 379

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00833

配列 :

GATCCAAC TA GAAATGAATG GAAGATGATG GGAAATATGA CTTACCAAG GAGCAATGCT 60
GGGATTGCAA CTGTAGGGAA CACCATTAT GCAGTGGGAG GATTCGATGG CAATGAATTT 120
CTGAATACGG TGGAAGTCTA TAACCTTGAG TCAAATGAAT GGAGCCCCTA TACAAAGATT 180
TTCCAGTTTT ANCAAAATTA AGACCCTCTC AACTANCAG GCTTAGTGAT GTAATTATGG 240
TTAGCAGAGG TACACTTGTG AATAAAGNGG GTGGGTGGGT ATAGATGTTG CTANCAGCAC 300
CACAANGCTT TTCCATATTN GCNTCCTNTT AACCATGCNT GTCCATAAAC CCNGGGGANGN 360
NNANTTGNGG GGTNAANN 379

配列番号 : 759

配列の長さ : 121

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00834

配列：

GATCTACTAC TNGGCCTTCA GTGCGAAGAG CCACATCCAG GCCTGAGGGC GGCACCCAG 60
CCCTGCCCTT GCTTCCTTCA ATAAACATCA CAGGACCTGG GACTGCACAG GNCCTGGGAA 120
A 121

配列番号：760

配列の長さ：303

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00835

配列：

GATCGAAGCA ATTGANGTAT CATGGATTGG ATTGTTACTG ATTCAGTAA AGTATGTTTT 60
GCCAATTAGA TACATATATA CAAGATAAAG GAATAGGATG GTAATATATT TGTNTGAAAT 120
TAAATTACTG TTTTNATTAA AAAATACTGC TTCATTGGGC TGATTTTGTA AAATGTAATG 180
AGTAAATGA ATTACTGTAT TTNCCCTTTT ATGTCCACAG AATGAGAGTC ATATGTNGTN 240
ATATNCTAAA TNTNCATTAA ATATTCATGT CACCTTGAGT TGTCATGATA AGTATGTTTT 300
AAA 303

配列番号：761

配列の長さ：373

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00836

配列：

GATCTACTAT GTNATGTCAG GGCCTGCGTG GCAACTCATG CAGCAATTCC AGAACCCCTGA 60
CTTCCCACNC GAAGTAGAGG AACAGGATGC CAGCACCTGT CCTGTGTCTT GTGCCTGGAA 120
GAGTGGGATG AAACGCCACA GAGCAGCCTG TGCTTCGGCT AGTATTAATG TGTAGATAGC 180
ACTCTGGTAG CTGTAACTG CAAGTTTAGC TTGAATTAAG GGATTTGGGG GGACCATGTA 240
ACTTAATTAC TGCTAGNNNN GGAATGTCTT TGTAAGAGTA GGGTCGCCAT GATGCAGCCA 300
TATGGAAGNC TAGGGTATGG GTCACACTTT ATCTGTGTTC CTATGGAAAC TNATTNGNA 360
TATTNNGNTT TGN 373

配列番号：762

配列の長さ：406

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00837

配列：

GATCTAGGGA GATGTGGAAG AACTGTGAC TACTATAGAA ATTGATGAAG AAACATATGA 60
AGAGATATAT AAATCAACGN AACGGAATAT TCCAATGCTC TTTGTCCGGG GAGATGGCGT 120
TGTCTGGTT GCCCCTCCAC TGAGAGTTGG CTGAAACAAA GAATTTGTCC TGTATGGAAA 180
NCGNNNNNNN GGTGTACAGT GGCCTCTCTA AAAGTACAAA ACATTCATAA GAGAAACCCG 240

CATACATTTT GATATTAAGA AATAATTCCG GGGATTCTTC CACTCCTGAA ATGAGTTGAT 300
TTGCAGATAA CTCACAACCT CTTAAGCTAA ATGGTATTTT CATTTTCTC AAGCTCTCCN 360
ATAANTATGG CCACCNNGG NNANNGGTG GGGAAAAAA NAATTN 406

配列番号 : 763

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00839

配列 :

GATCCCCACG CCACAGCCCT TTTGTCTCTG CAACTGCCT TCTTCGGAAA GAAGAAGGTG 60
GGAGGNTGTN AATTGTTAGT TTCTGAGTTT TACCAAATAA AGTAGAATAT AAGACGNAAA 120

配列番号 : 764

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00840

配列 :

GATCTTGATG GTGTTTCTTT CCCCCAAAAT TGACTTAGAT ATTAAAATTT GGTGCTTATA 60
AGAGAGAGTT AAAAAAAAAT AGGATTGCTT CAATTAAAAT TACAAAAGAG NCAAA 115

配列番号 : 765

配列の長さ : 113

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00841

配列 :

GATCCAGTGA CAGCAGGTGT CATGGGTCAA GCATAAATCA TATATAGCAT TTTCAGGCAT 60
GTTCTGGTA GTTCTTTTGA GTCTGACATT CTAATAAAAT AATTGTAGG AAA 113

配列番号 : 766

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00842

配列 :

GATCTTTGTG AGGATTAGGA ATTAGGTAA AAGAAATTA GAACCATCTT CAAGCAAAAN 60
TTAAACTTTA TTTCTNCTTA ANCAATAAAT ACACCTGANT TAGTTTCCA AA 112

配列番号 : 767

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00843

配列：

GATCAAAGAC CCAAAGGAAT GCAACANTTT ATCTNTTATC TACCTATNAC CTGCGAGCTG 60
CCCACCACCC CCANGTTGTN GCGCCTTTCC AGACAGAACC AGTGATACATC TN 112

配列番号：768

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00844

配列：

GATCCAAAAC TTAAATACAT CTATGAATTT CCTGGGGCTA TTGTGAGTAC TGTGTATGTA 60
TTTAGCAAAT ATTTAAGACC TAGTAAGTGC TCAATAAATT GTAGCTGTTA TTGCTGTTGT 120
NGTTTGTAAG 130

配列番号：769

配列の長さ：111

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00845

配列：

GATCGTGCCA CTGCTCTCCA GCCTGCATGA CGGGAGTNAG ACACCATCTC AAAAAATACA 60
TATAATAATA TAAATAAAAA TATCTTTTTN GAAAAAATT TAATATNNCN N 111

配列番号：770

配列の長さ：110

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00846

配列：

GATCNAGTAN TGNAGGGGCT GTTAGGAGCT TCCTGCAAAT CCCTGAGAGG GCAGAAGATA 60
GCTTCTGTGA ATTCATTATT CTTCCAATAA ATGTTGATTG AGTACCTAAA 110

配列番号：771

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00847

配列：

GATCACCGNC CAGTAATGGG CTCAGAGCAG GTCTTCATCA TGCCTTGTCCT TTTTAACT 60
GAGAAAGGAG ATTTTGTGAA AAGAGTACAA TTAAGAGGAC ATTGTCAAA 109

配列番号：772

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS00848

配列 :

GATCTTCTTC AATATGTGAA TTTGGGCTCA CAGAATCAAA GCCTATGCTT GGTTTAATGC 60
TTGCAATCTG AGCTCTTGAA CAAATAAAAT TAACTATTGT AGTGTGAAA 109

配列番号 : 773

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00849

配列 :

GATCAACAAG GTTTGCCACT GCTTGATTA CCAGGGACTG GTTACAACCA TTATTTCTNT 60
TCATTTGCTT GGCTTATCTC ATATTAAAGT GAGTTGGAG TTCTCCAAA 109

配列番号 : 774

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00850

配列 :

GATCCAGTTC TAAACTTTGG GATATTTTT TTCAATTTG AAGAGAAAAT GGTGAAGCCA 60
TANGAAAAGT TACCCGAGGG AAAATAAATA CAGTGATATT CTTACGCAAA 110

配列番号 : 775

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00851

配列 :

GATCTGTGTG CTCTTATCAC CAATCAGTTC AGACCTGGTT GATTTGTAC TTTGGAAGTG 60
TACCTTGGAT GGTTTTGTTT ATTAAAAGAG AAACCTGAAG TACTCAAA 108

配列番号 : 776

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00852

配列 :

GATCACCATC TTAAATTGA CTTCAAAATA AAAGCATGTA AGTNACTGTT TTTCAAGAAG 60
AAATGTGTTT CATAAAAGGA TATTTATATC TCTNTNGCTT TGACTIONN 108

配列番号 : 777

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00853

配列 :

GATCCCCCTC GGAAGAGGGA CTCCAATGGG CATGTCCCCT CCGGAAATNC GGCCTCCTCC 60
CCCTGGAATG CNAGGNCCCC CTCCCCGGN AATNCGCCCA CCAAGN 106

配列番号 : 778

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00854

配列 :

GATCCCATCA TGAATTCATT GGAATTTGTG TTGCATGTAA GGCAATCTTT TCCNTGTTGT 60
AAATCTCCG TTTTTTAATG TACATATATT TTGAAAATA TGAATAAACA TGAAATTTTA 120
AAAGCTGAAA 130

配列番号 : 779

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00855

配列 :

GATCATGGTG GGTCACTGT ACTGATTGTN ATCCTGACTT TGGCATTGGC AGCTCTTATA 60
TNCCGACGAA TATATCTGGC AAACNNATAC ATATNTAACT TTAN 104

配列番号 : 780

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00856

配列 :

GATCTTTTTA CAGTATCCAT TTATTATGTA ATNCTTNTNA GAAAAGAATC TTATAGTACA 60
TNTTANTATA TGCAACCAAT TAAATGTAT AAATTAGTGT AAGCAAA 107

配列番号 : 781

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00857

配列 :

GATCAAAATG AAAGAAAATC ACAGAAATTA TCCTATGTGT ACTCCTCATC CCTCCTGCTG 60
TATATNTCT NATTTTTTGC GTAATAAATN ATGTTAATTA CCAATAAAA 109

配列番号 : 782

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00858

配列：

GATCTCCAAT GTTTGGGGA TGCTTTGAGT CTCAAAAAA ATTGATAATC AGAAAAGTAA 60
TTTTTGTGTTG TTTGTTTAAT GTATCCCTGT TCTGTTTTTA ATTAACTCC AAGTCTCATT 120
TTAAA 125

配列番号：783

配列の長さ：103

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00859

配列：

GATCGAGGTG ACAAATANTC AGTCCNTANG TCCCCACAAT GACCTCACCA NNATGGCTTT 60
GGGGAGCTCT TCACCCTAAA GATTGCGTCT GTTTGCTAA TGN 103

配列番号：784

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00860

配列：

GATCTGGAGG CAAGATGCCA GGCCCCACAG GTGTTCTCAG GGCAGTTCTT GGTGTCTGCT 60
TCTCAGATAC CAAGGACTGG AATTAAAACC TTCTCTGGGA AA 102

配列番号：785

配列の長さ：99

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00861

配列：

GATCACAGCC GAAGAGTGAA AGGTGCTGCA ATGAATGTTA GCTGTGGCCA CTGTGGATT 60
TTCGCAAGAA CATTAATAAA CTAAAACTT CATGTGAAA 99

配列番号：786

配列の長さ：94

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00862

配列：

GATCAAGTTA TTTTNAATTT GGTTCACACA TTGGAACAA GTCAGTCATT CAGATATGAT 60
TCAAATGTCT ATAAACCGAA CTGATGTAAG TAAA 94

配列番号：787

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00863

配列：

GATCTCTTCT TCTCCCTGTG GCCCCTGCGC TGTGCCCCG TCCCCGTCAC CCCGCCGNN 60
ACTGAAATNT ATAATCTGAC TTCCTGTACA GAAACCTGCA AA 102

配列番号：788

配列の長さ：93

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00864

配列：

GATCTTGTTA GCAATGCTGT TTTTNCCTGT AGTCGGGTGA GAGTTGGCTC TACGCGAGGT 60
TTGTTAATAA AAGTTTGTTA AAAGTTTAAT AAA 93

配列番号：789

配列の長さ：100

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00865

配列：

GATCTTCAAG TGAACATCTC TTGCCATCAC CTAGCTGCCT GCACCTGCCC TTCAGGGAGA 60
TGGGGGTCAT TAAAGGAAAC TGAACATTGA ACCCTTTAAA 100

配列番号：790

配列の長さ：92

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00866

配列：

GATCAGAATT TAAAAATGTT GATTCTTTTT CTTCTGTAA GTATGTATTG CTATGATAAA 60
TAAAAAATGG CAGGACCATT NTTTTATNA AA 92

配列番号：791

配列の長さ：93

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00867

配列：

GATCTCCAAC CAGGCCAGAG AAGATTCTCA CAGAAGGTTT TGAACCTAA GAAATAAATT 60
GGTTTGTA AATATGGCTT CTGGTCAGAT AAA 93

配列番号：792

配列の長さ：114

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00868

配列：

GATCTTGTAT CTTGTATAA CGGATGTNAT TTGTACGAAG GGCAGTTCGT AACAGCACT 60
TGTNCTTTTA ATAAAAGAAT GTTTTGCAAA AAAAAAAAAA AAANCCCNAG GAAA 114

配列番号：793

配列の長さ：90

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00869

配列：

GATCTGTTTT GTACTTTTAA TACTGTGGA TACTTATAAT CAAACTTTT ACTAGGGTAT 60
TGAATAAATC TAGTCTTACT AGAAAATAAA 90

配列番号：794

配列の長さ：88

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00870

配列：

GATCCATTTT ATAAAGTATG ATTGCCCCAA ACCTGTACCA TTTCCGTATT TCTCCTGTAG 60
AAGTAAGAAA TAAATTCCT TAAATAAA 88

配列番号：795

配列の長さ：89

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00871

配列：

GATCTGGCGC TTGGGGGTAA GTGGNATGAT TTGCTAATAT TGAGNATCTG TTGTATCAAA 60
CATAATAAAC TTTTTTTTGA GATGTGAAA 89

配列番号：796

配列の長さ：89

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00872

配列：

GATCAGGGTG TCTCCTTGTCT CTTCTNAGAT GTGGAGAAGA GGCTGCTGGC TACCCTAAAA 60
NTTGAAATAA AAGATTTTGT CCTTTGAAA 89

配列番号：797

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00873

配列：

GATCCATTGA GCCCAGCAGT CCAACCTGGG CAAAATAAGT GAGAGACCCT GTATCTGAAA 60
GTAATAATAA AAATAAAAAA TATAAA 86

配列番号：798

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00874

配列：

GATCCTTTTT GATAATCTCA TTCCTAGAAA TTTAACCTTA ATGAAATCCC TAATAAACT 60
CAGTGCTGTG TTATTTGTGC CTCAA 86

配列番号：799

配列の長さ：87

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00875

配列：

GATCGAACAT TTCACCTCTC ATATTAAGTC TGGCAATGAT GACTATATGT ATTCCTGCCT 60
AAATAAATCA TCTATTAATC ATTAATA 87

配列番号：800

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00876

配列：

GATCTCCGAG TCAGGACGGT CGGCCAGACC CACGGGGTAA CGGGTCTAAT CGTGTAGGAA 60
TAAAGCTGTA TTCCAGTGCT TCCAAA 86

配列番号：801

配列の長さ：84

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00877

配列：

GATCCCCGCG ATACTTCAAC GCCTTCTGAC TTCCAGGTGA TGACTGGGCC CCCAATAAAT 60
CCCGTCTTTG GGTCTCTCTG CAAA 84

配列番号：802

配列の長さ：84

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00878

配列：

GATCCCTCAA AACCTCACTA ACTGGAAGGA TGATTTTGTC TCAGTTTGTA CTCCTAAATA 60
AAAAGTAAAC ATGACACCTC TAAA 84

配列番号：803

配列の長さ：88

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00879

配列：

GATCTGTGAA GAAATGAAAT AAAATGGTAT TTAGTAAGAA ATCTCTATTT TAAGAAAAAA 60
AGTAAACCT GTTATAACA CATGCAAA 88

配列番号：804

配列の長さ：82

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00880

配列：

GATCGTGCCA TTGTGATATG AATATGCCTT ATATGCTGAT ATGAATATGC CTTAAATAA 60
AGTGTTCCCC ACCCCTGCCA AA 82

配列番号：805

配列の長さ：81

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00882

配列：

GATCTTAAGT CATACATTN AATTGTNTAG AGGTTGTTCA ACTGAAGGAA TAAATGTCTA 60
TNAANCTAAA ACAAATGGAA A 81

配列番号：806

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00883

配列：

GATCAAGTTT GTACATAACA CTAGTGGCAT TTCTTATCAA AAGGATTGGA TAATAAAAAT 60
AAGTTTCTAC TGGGTAAA 78

配列番号：807

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00884

配列：

GATCCCCCA GCAAGGATAN CATTCAAAGG AGCTCACATT TATGGAATGG ATGAATCAAT 60
AAATTAATTC ACTTAAA 78

配列番号：808

配列の長さ：77

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00885

配列：

GATCCCATTT CTGATGGATG TGTACACCT TTTCTGTCAA AATAAAATGT CTTGGAGGTT 60
ATGACTCCTT GGTGAAA 77

配列番号：809

配列の長さ：77

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00886

配列：

GATCTGTGTT AATCTGAGTA ACTTATTGCC TAGCCTATAA ATAAATTCCA AAATATCCAA 60
TTCATTCTT CTTGAAA 77

配列番号：810

配列の長さ：75

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00887

配列：

GATCATCCTT CCTGGCAAAT AAATCCCGT TTCTATCCAA AAGAGCAATA AAAAGTTTTC 60
AGTGAAATGT GCAAA 75

配列番号：811

配列の長さ：76

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00889

配列：

GATCTGAAAG CCTGAGTGTG TGTACGTGCG CGCGTGGTG AAGGCCCTGC CACGATTAAA 60
GACTGANACC GGCAAA 76

配列番号：812

配列の長さ：129

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00890

配列：

```
GATCTTTAAT ACAATATAGA AATTGTGTAA TAGTTATTAT AAATGTTAAT ACACAACTTT 60
CAGGTAATTT TAACTGATTA TTTCTTTTGC TCTTTTAACT TAAGTTATTA AAGTTTAAAA 120
GTTCGTAAA 129
```

配列番号：813

配列の長さ：74

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00891

配列：

```
GATCTGGTCT CGGTGGTCCT TCCCCGAGG CAGGTGTCAG GACCGGCCTA ATAAACATGT 60
GTGGCCTCCT CAAA 74
```

配列番号：814

配列の長さ：82

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00892

配列：

```
GATCCAAATC CCATTACAGT TGTATAAAGA AATAAAATTT TGTACTNATA TTATTAAAAA 60
TCACATTTT AATATTGTA AA 82
```

配列番号：815

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00894

配列：

```
GATCCCCAGA GACCCCATTT GCCTCTCAAC ACTCAGACCT TCACTGTTT TTNAATAAAT 60
CTACTTTTAA AA 72
```

配列番号：816

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00895

配列：

```
GATCCTACAC CCNGAGCCTC AGAGCACTGC TACTTTTAA AATACTTCTT TCTCTTAAAA 60
GTCTTTACCA AA 72
```

配列番号：817

配列の長さ：71

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00896

配列：

GATCAGATGT TAAGACTGAC ATTTCCAAGG TTGGCTACTA TGTAATAA AAATTACACA 60
AATTGTGCAA A 71

配列番号：818

配列の長さ：71

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00897

配列：

GATCTGAAGT AATTGTGCTG TATTTATGTT TATTCACCAG TCTTTGATTA AATAAAAAGG 60
AAAACCAGAA A 71

配列番号：819

配列の長さ：84

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00898

配列：

GATCTAGCTC TCTGATTCCA TACATTCCAG ACTTCTCAGT GGATTTGTAA TAAACTATAA 60
ATAAAAATAG CTCTCATTTA TAAA 84

配列番号：820

配列の長さ：73

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00900

配列：

GATCATGTCT TTTCCATGTG TACCTGTAAT ATTTTCCAT CATATCTCAA AGTAAAGTCA 60
TTAACATCAG AAA 73

配列番号：821

配列の長さ：69

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00903

配列：

GATCTGATTA TTTACTTTGT TTATTGTCTA TATGCCTTTT AAAAAATAA ACTTGTTATG 60
CAAAATAAA 69

配列番号：822

配列の長さ : 69

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00904

配列 :

GATCCAGTTG TAGCTGCCAT CAGATGCCGG AGACTCGCCC NTCAATAAAA AAATCTCTTC 60
TAGCTGAAA 69

配列番号 : 823

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00905

配列 :

GATCACTGTA AATGGTAATC AGTTGGAATT CTCCTAAATG TCTTCCAGAC ACTAGTAAAA 60
AACGACCTGA AA 72

配列番号 : 824

配列の長さ : 68

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00906

配列 :

GATCTTTCTA CCTGCCTTTC CATGTCATGA GAGGAAGAAA CAAGAATGAC AAGTGATGA 60
CTNCCAAA 68

配列番号 : 825

配列の長さ : 67

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00908

配列 :

GATCACGTAC CTGTGCAGAA ACCGCCTCTG TGGCTGCATT TGAAATAAAA CCCGACCCAG 60
CAGCAAA 67

配列番号 : 826

配列の長さ : 342

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00910

配列 :

GATCATATTT TATGAACAGA AAGACTCAGG ACATATTAAA AAATAAACTG AACTAAAACA 60
ACTTTTGCCC CTGACTGATA GCATTTTCTG ATGTGTCTTT TGAAGGGCTA TGATACCAAT 120
TATTAATAG TGTTTTATTT TAAAAACAAA ATAATTCCAA GAAGTTTTTA TAGTTATTCA 180
GGGCACTATA TTACAAATAT TACTNNGTTA TTACACAAAA ACTGATAAGA GTAACATTTG 240

CTATACTGAT GNTTGTNTAC TCAAAAACCT CNGNTNAAACN GTATGTAATC TNAGTTCACT 300
GCACTTAAGT TCACCNAACA TNNATNAATG TCAATGNAGA AA 342

配列番号 : 827

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00911

配列 :

GATCTAAGAA GTTGTGAATG TTGTTAATCA TTTAGCCGTT GCAATAAATG TAGAGGAAAT 60
GCAGTGTGCA AA 72

配列番号 : 828

配列の長さ : 65

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00912

配列 :

GATCACCTGA GGCCATGAGT TTNAGACCAG TCCTGGTAAC ATAGCAAGAC CTCCATCTCT 60
ACAAA 65

配列番号 : 829

配列の長さ : 65

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00913

配列 :

GATCCTAGAC AGCGCCTTAT CTATGATTGA GTGTCCGTGT AAATAAATTC CTACTIONAGAC 60
TTAAA 65

配列番号 : 830

配列の長さ : 65

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00914

配列 :

GATCTGGGAA CTTTTNCTG TACAAATCTG TTTAAAAAAA AAAAAAGGNA CCNCATTGAT 60
TTAAA 65

配列番号 : 831

配列の長さ : 63

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00915

配列 :

GATCCAAATT AAAACCTGGT AGAATCTAAT ACATTGACTG CAATTAAAT GTTGCCTGG 60
AAA 63

配列番号 : 832

配列の長さ : 68

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00917

配列 :

GATCCAGTTC TAAGTGTCAT CTTTATNAT NAAGACAATA AAATCTTGAG TTTATGCTTC 60
ACTTAAA 68

配列番号 : 833

配列の長さ : 63

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00918

配列 :

GATCCACGGT TGTNACCATG TATTACCACA AATTAACAA TAAAAAATTG TTTAAGAGT 60
AAA 63

配列番号 : 834

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00919

配列 :

GATCTACTGT CATTGNATG CAATTCCTG TTACCTTGAA AAAATAAAAA TGTTAACAGG 60
AATGCAGTGT GCTCATTCTC CCNAAATAGT AAANCCCACT GTATACAAA 109

配列番号 : 835

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00920

配列 :

GATCCAATTA CACACATTG TTCACAAC TC AACACAAATT CCTATTAAAT ATTTAAAGTA 60
AA 62

配列番号 : 836

配列の長さ : 61

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00922

配列 :

GATCTTAAAC ATAGGAAAAC CATACGTGTT CATGATAATA AAATGCTTTC TATGAAATAA 60
A 61

配列番号 : 837

配列の長さ : 56

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00924

配列 :

GATCATACCA CTGCTCTCCA GCCTGGCTAT CAGAGTGAGA CTCTGTCTCA CAGAAA 56

配列番号 : 838

配列の長さ : 56

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00925

配列 :

GATCAGACAC TTAACCCCTTA TAANTTAAAG TCAATAAAGC ACCTTTTAA AGGAAA 56

配列番号 : 839

配列の長さ : 57

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00926

配列 :

GATCAAAGTG AAACAATGTT TGGATGCAAC GCAGAATAAA AGAATATAAG AAATAAA 57

配列番号 : 840

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00929

配列 :

GATCTAATTA AAAGACCTTC TGCACAGCAA AAGAACTAA CAACAGAGTA AA 52

配列番号 : 841

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00930

配列 :

GATCCCGGCA GAAGCTATGA AAGGGAATAA AGAGAAAAGA AGTACCCAGA AA 52

配列番号 : 842

配列の長さ : 52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00931

配列：

GATCTTTTAG TTCAACTCA GCTTTTACAA TAAAANGGAT TTGTATTGCA AA 52

配列番号：843

配列の長さ：58

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00932

配列：

GATCTCTTTT CAGAAGTGTG TATAGAACAA TAAAAATCTT TNACTTCTGA CCTTGAAA 58

配列番号：844

配列の長さ：53

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00934

配列：

GATCCTAAAT CATGACTTAC CTGCTAATAA AAATCATTG GAAAAGTGAG AAA 53

配列番号：845

配列の長さ：52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00935

配列：

GATCAAGCTG TAAAAAACN AAAAAATTAA TAAAAATTTC GAGAAATANA AA 52

配列番号：846

配列の長さ：51

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00936

配列：

GATCAGCATT GTGACTTGGA GATAATAAAA TTAGACTAT AAATTTGGAA A 51

配列番号：847

配列の長さ：62

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00937

配列：

GATCTGAGGT AAATTTGAA GTAAAAATAA AGCTGTGTTT GAGCATCATT TGTATTTCGA 60

AA

62

配列番号 : 848

配列の長さ : 59

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00938

配列 :

GATCCTCCCT CCCCTAATTA AAGTCTCTTT TTGCCCTTT GGGCTGNCAT GAGGTCAAA 59

配列番号 : 849

配列の長さ : 71

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00955

配列 :

GATCAGAATT TTAAATNAAA GGTTTTTCT TTAAATNATT TGTATTACTT TATTAAACT 60
CTGATATTAA A 71

配列番号 : 850

配列の長さ : 661

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00972

配列 :

GATCCGGTTC TGGGACAGCA GGGGGCCCCA CTGCACCCAG GTCATCCCTG TGCAGGGCCG 60
GGTCACCTCC CTGAGCCTCA GCCACGACCA ACTGCACCTG CTCAGCTGTT CCCGAGACAA 120
CACACTCAAG GTCATCGACC TGCCTGTCTG CAACATCCGC CAGGTGTTCA GGGCCGATGG 180
CTTCAAGTGT GGTCTGACT GGACCAAAGC TGTGTTCTAG CCGGACAGAA GCTATGCACT 240
GGCAGGCTCC TGTNATGGGG CCCTTTACAT CTGGGATGTG GACACCGGGA AACTGGAGAG 300
CAGACTACAG GGACCCCAT TGGCTGCCGT CAACGCCGTG GCCTGGTGCT ACTCCGGGAG 360
CCACATGGTG AGCGTGGACC AGGGCAAGGA AGGTTGTGCT TTTGGCAGTA GGGCCACGAC 420
CTGCCTGCTT GGGNTGGAGN TTTTNCCTG AAGCTNAAAG TTTCTTNGG GGCAATGAAG 480
GGGTTTGGGG TTTGGGATTN GAGNTTNGC TTGGGATTTA ATTGGGNAAG AAGGCTTGA 540
AAGACCTTGN CTTTTTTNTT TAAAANTNAA GTATTGGTTT GGGGGNTTAA GGTAATTTT 600
TTTNGAATT TTAANTTNAT NTCTAAATTT TTTCCAAAT TTTGAAAAAT TTTTTTTNAA 660
A 661

配列番号 : 851

配列の長さ : 641

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00973

配列 :

GATCTTGGAT GTCTATTATA GGAGAAGTAT GTCCTGCCAA TGTACAAGAA GGCAGCATTG 60

TAGGATTAAC ATTCTTGTCT ACTGTATATT ATCTTGGAAG GCTCTTGTTA ATATGTTACA 120
 CTTAATATTC TCCACAGTTA CCTTTAGAGA GAATTTATGA GAAGTTAGTT TCTGATGCAG 180
 AGGTTTTTAG GCTGTGATTT CATCAAAAGT CCTAATAGCA TTCTACCTCA AAGGGACACT 240
 TAGNATGCCT AAAATTTATT CACTTAGTTT TCCTTTTTTA TTTGAAAAAA TACATGACAT 300
 GTAATCTTTT TTTCTTGAAT TCTTCTCAG ATTTTAAAGT ACTATATTA AGAAAAAAT 360
 TAATGTCTAA AGGCCTAGCA TTCCTTGCAG GACCCCTATA CTAACCATGG TAATGGGGGA 420
 GAGGGGTGGG GCAGNTNNGT AGGGGNACCA GGTTCAGGC CTCAAGCTTC CCAAAGCCAT 480
 TTTTNTAA TGGGAAATCC NTNAANTTNT GGAACCCGCT TTGNTATNGG NGCCCCTTT 540
 TTTAAATTC CNGGCCTTT TTTNNTTGGT AATGGGGGT NCTGTTGNG GTTTAACCT 600
 NANCCTGGNC CGGGGGGTT TAAAGGAATG CTGNC TGCAA A 641

配列番号 : 852

配列の長さ : 627

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00974

配列 :

GATCTGCTNC AGTGCTCTGA GCCCTAGGAT TCATCTNTCT TTTCACCGTA GNGCGCNGA 60
 CTGGCATTGT ATTAGCAAAC TCATCACTAG ACATCGTACT ACACGACACG TACTACGTTG 120
 TAGNCACTT CCACTATGTC CTATCAATAG GAGCTGTATT TGCCATCATA GGAGGCAACA 180
 TTCCTGATT TCCCTATTC TCAGGCTACA CCCTAGACCA AACCTACGNC AAAATCCATT 240
 TCATATCAT ATTATCGGC GTAAATCTAA CTTTNTCCC ACAACACTTT CTCGGCCTAT 300
 CCGGAATGCC CCGACGTTAC TCGGACTACC CCGATGCATA CACCACATGA AACATCCTAT 360
 CATCTGTAGG CTCATTCAAT TCTCTAACAG CAGTAATATT ANATAATTTT CATGATTTGA 420
 GAAGCCTTCG GTTTCGAAGC GAAAAGTCCT AAATAGGTAG GANGAACCT TCCATTAAAC 480
 CTGGAGTGAC TATATGGNTT GCCCNTACCC TTACCANACA TTCNGAGGAN CCCGTATACA 540
 TAAATNTN GNAAAAAAN GGANGGNTT GNACCCCCA AAGGTTGGT TNANGNCAAC 600
 CCCNTGGGC TCNATGGTT TTTTAAA 627

配列番号 : 853

配列の長さ : 617

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00976

配列 :

GATCAGANTG CCCCTCCACT CATGAGACTC TTCATTTTGT CCACTTTGAC AGGAAAAGTG 60
 GGAATGTATG CAGAGCTCTC AAAAGAAACA AAAAAGGCCA AAACGGTGCC TTCAGCCACA 120
 TCCTCTGAAT TGGCCCTGAC TTGGACTAAA NCCNCTAATG CAAAAATCCCT TGACAAAAGC 180
 GCATAGGTTA TTTCAAACCA GCATTGTTT TTATGTAACC TGTTTACCG CATCTTCTCA 240
 GCAGCTTCTG ACCACTGCTC AATTTTTTCC TTACAGCCA TGTTCTGGT GGACAAATAA 300
 CCTAGGTACT CCAATCCTG GCAGGAAAAA TATACAGCAT TATGAAACAG CACTCAGTAA 360
 TCCTAAATG GATTTTCAA AGCTGGTTAC ACATGNCCTG CAAAGTCTTA TTTAAATTTA 420
 AAAGGCCTTT CTCATTTACC AGGGGTTTAG GTCAACGNNG GCAAACCCCT GGGGGAATT 480
 AAATGGGAA GGTANTTNC CTTNGTAAA TTCATAGGNC CCAAANGCN GGNAGTTAA 540
 TTTTCCATN GGGTTGGTGG CNCCCGGNT TCATTGGTNT TNGGCCCAN GGAATTTAAT 600

TTTTTTAAAN CCTTAAA

617

配列番号 : 854

配列の長さ : 602

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00977

配列 :

```
GATCCCGTGC GGC GCGCTGC CCGAGGGGAG CAAGGACAGC TTTGCAGTTC TCCTGGAGTT 60
CGCTGAGGAG CAGCTGCGAG CCGACCATGT CTTTATTGTC TTCCACAAGA ACCGCGAGGA 120
CAGAGCCGCC TTGCTCCGAA CCTTCAGCTT TTTGGGCTTT GAGATTGTNA GACCGGGGCA 180
TCCCCTTGTC CCAAGAGAC CCGACGCTTG CTTTATGGCC TACACGTTTC AGAGAGAGTC 240
TTGGGAGAG GAGGAGGAGT AGGGCCGCCT CGGGGCTGGG CATCCGGCCC CTGGGGCCAC 300
CCCTTTTINAG CCGGGTGGGT AGGAACCGTA GACTCGCTCA TCTCGCCTGG NTTTGTCCGC 360
ATGTTGTAAT CGTGCAAATA AACGNTCACT TCCGAATTAA GCGGTNTATT TTTTGAANGT 420
TTAATAATTG TGT TTTNTGA ATACTGAAGT ATTTGGCTTT AAATTCCTAA NTTAAAAATT 480
TAATNTTTTA CTTTTTTAAT TGCTGGGTTT AAGATNGTTN AAGATTATCC TTGNAACCTT 540
NNGGGGGANG TTNTTATTTT NGAGTCTTTT NGGAANAGNC TTNAGGCTTT TNNACTTNGA 600
AN 602
```

配列番号 : 855

配列の長さ : 595

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00978

配列 :

```
GATCCAGGG CTCCCTGCCA TTTTAGTGTC TTGGTGTAGT GTAACCATTT AGTGGTTGGT 60
GGCAACAATT TTATGTACAG GTGTATATAC CTCTATATTA TATATCGACA TACATATATA 120
TTTTNGGGGG GGGGCGGACA GGAGATGGGT GCAACTCCCT CCCATCCTAC TCTCAGAGAA 180
GGGCTTGGAT GCAAGGTTAC CCTTGAGCTG TGTGCCACAG TCTGGTGCCC AGTCTGGCAT 240
GCAGCTACCC AGGCCACCC ATCAGTGTG ATTGACATGT AGGTACCCTG CCACGGCCTA 300
TGCCACCTG CCCTGCTTCC TGGCTCCTTA TCAGTGCCAT GAGGGCAGAG GTGCTACCTG 360
GCCTTCCTGC CAGGAGCTTT NCACCCACTN ACATTCCGTC CCCGCGGCTT AACTGNAGCA 420
AGCGTGGNCC TAGGACAGNA GGAGCTTCGG GCCCNGTTN ACCTTGCGGT GGGGCTNANG 480
GGTTGGCATT TCTTGCTGG GGCCACTGGG TTNAAATTTT GGGNTGATNA TTGGGGNGAG 540
GGGT3333TA ACAAACCAN TTTTGGNAA GNTTGGGANG NTTTTGNCTT TAAA 595
```

配列番号 : 856

配列の長さ : 581

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00979

配列 :

```
GATCTGGAAT TGCAGCCAC ATAAACATAA AGGAGGATGT CCCTGGTCTG TTCCATCCCC 60
ACGGATGGTG TTGCTGCTGG GCAACAGTGT TGCTTCTTT NAAGTACCCC CTTTCTCTCT 120
```

CACCCACCTC CAAACTGACT AGCACTCAGA GGGACTTATG ATAAAGGTTT AGCTCCAGGG 180
 GTAGTACCTG AGTGTGTGCC ATGCCCCTTC AGACCAGCTG CTTCCATCAG AATCCAGGG 240
 TCACAGCCCC AACAGAAGCA GCAGTGCCTC TGTAGGAGGG GTGCTGGGCT CTGGNCTTCT 300
 NATGCAGAGA GGTCCGGGAC AGGGTCAGTA TCGTGGGCAT GTNTATAGCT TCCCAAGTTC 360
 TTTTACAAGT CCCNTGCTGG GACTCCCTGA NTTTACTTTT GGTNGGNTTC CTAGGTNCTA 420
 ATTGGTTTTA CAAACTTACA NTTTTNTAGG AATTTGANTT ANGATTANCT TGNTTTAATT 480
 TAATTGTAGA NTTTNGGGGC CTTTTTGGGN CTCAAATTTT NCCATTACAA GGNNTTATTN 540
 GGGAAANAAA GNNGTTTNA TNAATCCT TGGCCAGGAA A 581

配列番号 : 857

配列の長さ : 569

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00980

配列 :

GATCTAAATC AGACAGGAGT TGGTCTACAT AGTAGTAATC CATTGTTGGA ATGGAACCTT 60
 TGCTATAGTA GTGACAAAGT GAAAGGAAAT TTAGGAGGCA TAGGCCATTT CAGGCAGCAT 120
 AAGTAATCTC CTGTCCTTTG GCAGAAGCTC CTTAGATTG GGATAGATTC CAAATAAAGA 180
 ATCTAGAAAT AGGAGAAGAT TTAATTATGA GGCCTTGAAC ACGGATTATC CCCAAACCTT 240
 TGTCAATTC CCCAGTGAGC TCTGATTCTT AGACTGCTTT GAAAATGCTG TATTCATTTN 300
 GCTAAGTTAG TATTTGGGGT ACCCTGCTCT TNTGGCTGTN CTTTTTTTGG AGCCCTTCTC 360
 AGTCAAGTCT GCCGGATGTC TTTTTTACC TACCCCTCAG TTTTCCTTAA AACGGGNACA 420
 CAANTCTAG NGNGGTGTTA NGANTAATNG TTACTNGGGT TANTGGGGTA NTTNNTGGGG 480
 TNTNGGTTTG GGGCTAGGCA TTGTGGTAGG TTTTNAANAA TTAGNGGGTT GGNCCCCNTT 540
 NGNTGGGGTG NTTTCANGGT NGAATNAAN 569

配列番号 : 858

配列の長さ : 566

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00981

配列 :

GATCCACCCC NGGCCTCTCC TGGAACCTCTG AACCTGCTGT GGAAGGAATT GGCCATGACC 60
 TTCACCTCTG GAGAGTAGGG TCTATGGCGA GGGAAAAGGG NNTTCACCAT GATAACCTAG 120
 TGCCATCATA GAGGGGTTTG GAAAAATTCC AGTCCGATTT CTTTGTGTGT CAGCTGACTT 180
 CCTTAGCTGA TTGTCCAC TTGCACCTCT CCACCTTTGG CACTAGAACT CCTGAGACAC 240
 CACTTCTCAT GCTTCTCCCT CCCTACCAGC GGTCAAGGCT TTGGAGCCAC TCTTTTGTA 300
 CTCCAGATTA TTTAAAGAGA AAAGTACAAG ACAGAAATCT TCTAGCACTT TGTAACACA 360
 GTTGATTAAC CCTCTTGGGN GTATTTTTTG GGCTTTATAT AAAANCANGG TTTTAAATT 420
 NGTAAAGTNT AAGTGCCATT AGGAANATGC ACCAGGGCAT ATTTTTGTT NAAGGTGGTT 480
 TTTTCAATGG TTTTNCAGGN TTNCATTTTC AAAAAAANGG TTTTTTAAT GGAGGTGTT 540
 NTTNAAANNT TCNTGANTGG TGGAAA 566

配列番号 : 859

配列の長さ : 556

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00982

配列：

```
GATCTACAAT TACTAATTAA AGCTGTGAAT CTNTTCCTCG CTGGAACAAA TTCAAGATGG 60
GAAGTTATTG CTAATTACAT GAACATACAT TCTTCCTCTG GAGTCAAAAAG AACTGCCAAA 120
GATGTTATTG GCAAAGCAAA GAGTCTCCAA AAACCTTGACC CTCATCAAAA AGATGACATA 180
AATAAAAAGG CATTTGATAA GTTCAAAAAA GAACATGGNG TGGTACCTCA AGCAGACAAC 240
GCAACGCCTT CAGAACGATT TGANGGTCCA TATACAGACT TCACCCCTTN GACAACAGAA 300
GNACAGAAGC TTTTNGAACA AGCTTTGAAT ACATACCCAG TAAATACANC TGAAAGATGG 360
GNANAAATAG CAGTAGCGGT GCCTGGCAGG NCAAGGAGG GNCTGCATNN ANCCGGTTNC 420
AGGGGACTTT GTCGNGTGG GTAAAGCCAA AGGAAGCTTG TTCCAGGTCN ANGTGCTGGA 480
TGCAAGTTGG GGCNTGGNAT TNNCNATTTT TTGTTGGGGT GTTCCTTTTT TTANTAAACC 540
TGNANTTCTT TTAAA 555
```

配列番号：860

配列の長さ：555

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00983

配列：

```
GATCTGGATT ATTTGTCTAA GTGAGAGATT GCGAATATCA AAATATCTGT CTCACTTCTT 60
CTGTGAATNA CACAGAGTAG AAATAAATTC ACTTTAAAAA TATGACTGAA TTTTGAAAAT 120
CAAGACTGAA TCTCACATAG CTGCAGACAG GAACTAAGCC AGCCTCTTTG TATGTGGTAA 180
CAAGTACAGT ATAAGANTGA AAGATTTACC ATCCTTGAAA GCTCTAATGA AAATCAAATC 240
CAGCAATATA TATTCAACTG TGTACAGGAT TTAAGAACTT ATTTTATGAA GGAGTAATAG 300
TGTGTAGATA TAGATTCTGA AGTCTTTAAA CGTGCCTTAA TAAATNAAGT TCNCTGGCAT 360
TGAGNTGANN ACCAGGTGAC CNTTGGGGNC AAAAACCNC ACAAGTGATT NGCACACCAG 420
TATACNTTCA CCANTATACT NTNTGCACAC ACANCNTTTG TTTNGGTTCA GGGTTTTGCA 480
AATNGGTCCN ATGTATTGGC ACTGGCGTCT TTGNATTGTG TAAGTGGNTA TTTTNTGAGG 540
NTAGCGTGGT NNCNN 555
```

配列番号：861

配列の長さ：554

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00984

配列：

```
GATCCATGTC TCAGCCTCCA CCCC GCCACA CCTGTCTGTG CAGCCACCG GCCTTACCTT 60
CTACCCGTGC GTGGATGTCC AGGCCTTTGC CGTCCTCCCC AACTCCTCCC TGGCTTCCCT 120
CTTCCTGATT GGCATGGTAA GCAGTTCCTG GGTGGACAG ATGAGGAGCC CCAGACAGTC 180
CCAACAGCAC TGCTTTGGA GTCAGGAGAC CATGTGAATC CTGTCTGGAT TCAAACCTGG 240
ACTGTGTCAC TCCGGAGCCT GAGGCTTGAG TCACTGTACT CAATGGTGCC GACTCCTGGA 300
GGTATTCAAT CACCCAGCCA TTCACTAGTG CGTTTGTGTTA CTTATTCAAT CAATTATTCA 360
TTCAGTCAAT TTCTCATTCA TTCANTTATT CATTCCATGT TGGCTTGAAA TATGTGTACT 420
```

GTNCCAATTN ATCCATTIAT ATCTTTAGTC ATTCAATTAT GCATTNGTGG TATTTGTTCA 480
 TTNATTICANT TTTAATTTN ATTNAGTTAN TNNNTNGGTT GGTGNCCTGG NGTANNGTNA 540
 TACATTGNG GAAA 554

配列番号 : 862

配列の長さ : 549

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00985

配列 :

GATCCTATGG TTCAGGAGGC CAGAAATTC CACCTCTAGG AGGTGGTGGT GGCATAGGTT 60
 ATGAAGCTAA TCCTGGCGTT CCACCAGCAA CCATGAGTGG TTCCATGATG GGAAGTGACA 120
 TGCCTACTGA GCGCTTTGGG CAGGGAGGTG CGGGNCTGTG GGTGGCAGGG TCCTAGAGGA 180
 ATGGGNCCTGG AACTCCANCA GGAATATGGT AGAGGGAGAT AAGAGTACGA AGNCCAAACA 240
 AAAAACCCCG ATTTTAGATG TGATATTTAG GCTTTCATTC CAGTTTTGTT TTGTTTTTTT 300
 GTTTAGATAC CAATCTTTTA AATCNTTGA TTTAGNAAG AAGCTATCTT TTAATGGTTG 360
 TAGCAGTTAT TGACCTAATA TTTGAAATGG CTGTGGCAG TAAATTATGA ATCAGTTTTT 420
 GACCAGNGA TTTTTTNCN TNTATTCCTT ANTTTCCTGT TNCTGATATN CCCCCAAGTA 480
 TGCAGTNTCT NNNCCTNAA TTCCANGGNN CCATTTTTTT TTCNGGGTTC AANAATNGAA 540
 TNGNTTAAA 549

配列番号 : 863

配列の長さ : 543

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00986

配列 :

GATCAGCAGT CTTCTGCTGC CTTCTTAATG TTTCACCTAA GTTCCCATAG TTGCTCTCAA 60
 AAAGTTTCTT GGCCCTCGTG GGCCAGTNTG GAGGGGCTGT ATCATCATTC ATNAGGAGCG 120
 TCACTTGGTG GTTTAGGGGG AAATAATCTA TTCTNAAGAT TGAAGAGAGT GCAGGATTTG 180
 GGGGGTTGAC TCTACATCCT TCAGTATCAG GGCTTATCTC CTTGTNTTAC CTCCTAGGAG 240
 ACCCTCCTGT TCTTAACCTGT GGGCGATGAG AAAGGTGGTG GACTCTTCTT ACTGGCAGGG 300
 CCACCTGCGT CTGTGGAGAC CCTGGGGCCC AGGGTGGCTG AGGTCTTGA AGGCAAAGGA 360
 GCAGGGAAGA AAAGGCCGTT TTTCAGGGCA AGGCCACCAA GATGAGCCGG CGGATGGAGG 420
 GCGCAGGCGG TTCTCCAGGN CTACATCAGC AACGNAGAGT NCTAAGNANT TANGGCTTTA 480
 GGGCACTTAN CTNCTGGTTT CCACAGGAAT CTTTNGTCA ATNAAATTAG TTTGCCTCAG 540
 AAA 543

配列番号 : 864

配列の長さ : 538

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00987

配列 :

GATCATTCT ATAAAAGAAA TGGTCATTTT ACTTAGATGC CAGTCTACTT TATAAAGACA 60

AATGGATTAT AGACTTAAAA ATAGTCATTT TTCTTATTCA TAAATCTGAC AGGCATAAAC 120
 CCAAATCAAA GATAATTTGG TGCCCATTAT GAATTTGAAG TTAAGTGATA GCTCACTTGT 180
 AAAGTGACTA CCTTAATGTG TATAGAGACC CCAGTCTACT ATTATTTGGG AAAATTGTTT 240
 AGGTTATATG GGAAAAGTAG CTCTTTAAAA ATCATATTGC CCAACAGAAA CCTTAGGCTG 300
 AATTACAGG TATGATAATT TTTGTAATTA ATTTTCTTAG AATTGTGCAG GCTGGGATGG 360
 GGATAATGNC ATACTCTTTT ACACTGTACC AGCAGCATTT ATTNCCCTNG GACCTTTTAA 420
 CCNTTTTAGG GGTTAGGGTN CTNGGGGAAC CAACCTTAAT TNGGNCATCC TCCATTNNC 480
 TTNTNTCCN NNNNCCNNT TTTTTTTTG GNCCCNNTN GGNCCCTTA AACNACCN 538

配列番号 : 865

配列の長さ : 533

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00988

配列 :

GATCAAACT ATANGTGGCT ATGGCGGATA TGATTATACT GGGTATACT ATGGGAACTA 60
 TGGATATGGA CAGGGATATG CAGACTACAG TGGCCAACAG AGCACTTATG GCAAGGCATC 120
 TCGAGGGGGT GGCAATCACC AAAACAATC CCAGCCTTTC CACATTGGCT TTCCCATGTA 180
 GTCCTTAGTG TGTCTGCTNC TCCTCTCTCT CCTCATCACA GTTCCCAGCC CCCACCTTCA 240
 ACTGAACTCA ACAAATCTT CAACTTCATA CAGTAGTCAC ATTGTTAGTA ATAACACTGG 300
 GCATTTTAT TTTGATANAN TAGACCGTTT AAATTTTGA GATTCTACCT TATATTTTTT 360
 GAAATTATAA CTAAAGCANA TAAGTAGGTG NTGTAATGTC CATTGGGGNC CAAGNTTTTT 420
 AGGTGTAAT GGNAAGGG TANCAAAAT NAANCTCAAG TAAACACCCT GTAGGCTTTC 480
 CCCATGGNTT GGGGNATNTC CGGATTAAGG NCAGGGTTTT CCNTTTCTN AAA 533

配列番号 : 866

配列の長さ : 532

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00989

配列 :

GATCTGAAGT GGTGGATTCC TTGTTTTGC TAGTATCTCA TTTAGAGTTG AGATGGACCT 60
 TAAAACATCAT CTGTTTAAAC TCACTTTTAA ATAGATGAGT TAAACTTAAT TTAATTAAGG 120
 ANNNNCAGTT AGAGCCTGGA ACTTCAACCA TTATCACTC CCCATGCCCT GTTCCCCC 180
 ACTTCGAAAT TAAATGCGGT TAGCATCATA TAGTTCATT TCCCCCTCCA TGCTGCTGTG 240
 TGATTCTTGA CCTTGGGTAT GAGTTTTTCA TCCTTCATGC AGGGTTCTGT CAGTTCATGG 300
 TATAGTGATT CAGTGTTAAA ATGGTGGTGT CTCAGCTGTG CTGTGCACAT TTCCAACCTT 360
 GTCAAATTA TAGTCCTGAG CAAGCAAGAA AAAGAGGTAA TAACATACCC ATTTTCTTTT 420
 ATGGANTATA AGCTTAATAA TATTTTTTTC NATGNGCCTA TTTTACCT GNGCAAATN 480
 GTATGGNCTC ACATGGTTAA CCCCAATNAA TTANTCTTGG NCAATTTTAA AA 532

配列番号 : 867

配列の長さ : 528

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00990

配列 :

```
GATCGCAAAT NCACCTAAAC AATACATTTA CAAAGCCATC TTTACATGCA TTAAACGAGG 60
GCTACAACAA TATTGTTTAA CAAATACTAG CACTTTTTTC CTGTTATGTA CTTAGTGTTA 120
GAGGGTCAAA ATAATCTTTC TGCTTAGCAT CTCTTAAACC ATACCTGCAA ATATAGCAGG 180
ATTNTTACAT TTACAGTACT TTAATACTTG TATAANCTAT GCAGAAATTT TTAATAAAGT 240
GTAATATATT TNATAAGCTA ATAAGACTGA ATGGGTAAAG GTTTTTNGCA TCGGTTAGTA 300
TACTTGCAGA TACTGAAACA TTTTGGTAAT CTTTCTTACT AAAGGATGTG AATGTTAAT 360
GTACCTTCTC TGTTTCTACT CTGTAGTCCA ATGGGAATTC AGTAATGNCA TTTTGNCATG 420
TCAACCTGGG GACCATAAAN TTGGTCCTGG TCCAGGCCCT CATNTCCTAT ATCCAGTATG 480
CAATNTTATN TNNTNTNCCT GGTNAATNAA CCCCTCCGGG NTTTTAAA 526
```

配列番号 : 868

配列の長さ : 526

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00991

配列 :

```
GATCTTTCCT CAGTATGTGC TGATGTTTGG GTTGCTTGTG GAATCACAGA CACTCCTAGA 60
GGAGAATGCT GTTCAAGGAA CAGAACGTAC TCTTGGATTA AATATAGCAC CTTTNATTAA 120
CCAGTTTCAG GTACCTATAC GTGTATTTTT GGACCTATCC TCATTGCCCT GTATACCTTT 180
AAGCAAGCCA GTGGAAGTCT TAAGACTAGA TTTAATGACT CCGTATTTGA ACACCTCTAA 240
CAGAGANGTA AAGGTATACG TTTGTAAATC TGGAAGACTG ACTGCTATTC CATTTNGGTA 300
TCATATGTAC CTTGATGAAG GGGATTAGGT TGGATACTTC ANGAGAGGCC TCCCNCTGGA 360
AACAAGCTGC AGTTGTTTAA GNTANTCCCA TCCNGGTTGA NATTGGGNGN GGNCCCTGNN 420
CCTAGCATTN CGCATCACNA AGGCAATGTC NGCNTACAG TTANGGCATT GNGGGGCCGT 480
TTTNCATGN GNACTGGGT ATTGGGGNCT NACCAGGTCC AANTTN 526
```

配列番号 : 869

配列の長さ : 526

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00992

配列 :

```
GATCCTGTTG CTTCTGCAGG CCATTTTCTG AAAACCCCTG TTAGGAAGGT TGGATTGGC 60
GTGACTTSGT TGAGCAAGAG TCCTGGGGAG AGATTTTNAG GTTTAATTAA ACGGTATATC 120
CAGAGCTAAC AGTGAAGTCA CTCGTCTAGT TCTGCAAGTC AGATGTACAC TTAGAGTCTC 180
TCTGTGAAGG GTTTGGGTCT GAGCTGTATA GTATGTCAAA CTGCCAGTAA GCCAGCCCT 240
CACCNTCTGA TAGATATTCC TTTAATGCAC CAGACTTCAT GTTTGATAAA TGATTAATGG 300
TTGAAATTGT TTCTCTTCTT TTGTGTTTTT CCAGTTAATA GATGGTCACT GTTCCACAA 360
TGTTTTATAC TTTCCAGCTT TTNGTAACTN AACCTATAAT TACTTNAATT TTAATTTTTT 420
TTAAAGCTTN GTTGGTGGNC CTAATGNAA GGTNTTTTTT CAGTGCAATNA ATGGTTTTTT 480
NTGGNGCTTC TGNNAATGN CCNTCCCAAT TGTGGGTTGG GTTTTN 526
```

配列番号 : 870

配列の長さ : 520

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00993

配列 :

```
GATCAGGACG GCTGGATTCA GGTGTCGTAC GAACAGTACC TGTCCATGGT CTTCAGTATC 60
GTATGACCCT GGCCTCTCGT GAAGAGCAGC ACAACATGGA AAGAGCCAAA ATGTCACAGT 120
TCCTATCTGT GAGGGAATGG AGCACAGGTG CAGTTAGATG CTGTTCTTCC TTTAGATTTT 180
GTCACGTGGG GACCCAGCTG TACATATGTG GATAAGCTGA TTAATGGTTT TGCAACTGTA 240
ATAGTAGCTG TATCGTTCTA ATGCAGACAT TGGATTGGT GACTGTCTCA TTGTGCCATG 300
AGGTAAATGT AATGTTTCAG GCATTCTGCT TGCAAAAAA TCTATCATGT GCTTTTCTAG 360
ATGTCCTCTG CTCTATAGTG CAAATGCTTT TATTAGCCAA TAGGAATNTT AAAATACCAT 420
GGACCTTACA CAAAAGGCTT TCATGNCCTT ACTTTNTNAA AAGGGGTAT TGTATTCAAT 480
GGATATGTGC CGTAGCAATN NNGGGNTGTT AGCGGNTAAA 520
```

配列番号 : 871

配列の長さ : 517

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00994

配列 :

```
GATCTCCGTG GCTTTGGGTT AAAAGACACA CTTGTCCACA TAGGTTTAGA GATAAGAGTT 60
GGCTGGTCAA CTTGAGCATG TTAAGTACAG AGGGGGTATT GGGGTATTT TCTGGTAGGA 120
ATAGCATGTC ACTAAAGCAG GCCTTTTGAT ATTAAATTTT TNAAGGCA AAATTATAGA 180
AGTTTAGATT TTAATCAAAT TTGTAGGGTT TCTAGGTAAT TTTTACAGAN TTGCTTGTTT 240
GCTTCAACTG TCTCTACCT CTGCTCTGG AGGAGATGGG NACAGGGCTG GAGTCAAAAC 300
ACTTGNANTT TTGTATCTTG ATGCTCTTGT TAAGACTGCT GAAGATTTAT TTTTTCNN 360
TTATAATANG GGGNTAANCC CCACCTTAT TCCTTCAATT CANCTACCA TTTTCNNGG 420
TTCTTNGTGT TGGGCTTGTG GCAGGNCCAG CTTNTGGGTT TTCCTTTTNN CCATGCCAAN 480
NTTNTNAATT NCCCATGTAC CAGTTTGNTN CAAAGGN 517
```

配列番号 : 872

配列の長さ : 517

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00995

配列 :

```
GATCAGAAAT ACAGATTTTG ATAGCAAAGC GACGTTAGNT NGANGCTCTT GTGAGGAAAG 60
TCATTGGCTT TATCCTCTTT AGAGTTAGAC TGTGGGGTG GGTATAAAG ATGGGGTCTG 120
TAAATCTTT CTTTCTTAGA AATTATTTC CTAGTTCTGT AGAAATGGT GTATTAGATG 180
TTCTCTATCA TTTAATAATA TACTGTGGA CTAAGAGATA TAAGTCTGT ATAAANNNN 240
CCAATTATGT TAACTAGCA TATCTGCCTT TATTGTGTTT GTCATTAGCC TGAGTAGAAA 300
GGCCTTTAAA ATTTTCTTAG AAAGCATTTG AATGCATTTT GTTGGTATT GTATTTATTC 360
AATAAAGTAT TTAATTAGTG CTAAGTGTGA ACTGGACCCT GTTGCTAAGC CCCAGCAAGC 420
AATCCTAGGT AGGGTTAAT CCCCAGTAAA ATTGCCATAT TGCACATGGT CTTAATGGAN 480
```

GTTTGAATCT TAAATAAATT GGATATTCAC TTTTAAA

517

配列番号 : 873

配列の長さ : 515

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00996

配列 :

GATCTGCGAA AGACCAACTT TTAGGCAGTG ATACTTTTCT CCCATTCCCT GGGGTGGGG 60
 GAGTATGCAG TTGGTGCTTT CTGTAATTCC CTTGTNCTGT TTTGTTTCTG TAAGCTTTTC 120
 CCCTGGTGTC ATGGAAAGGA CTTCTTAAAT AACCACATTG TGGGTGGCTG TATCCAAAGT 180
 TTAAATAATT GGCCAGAAAGT GCAGAGTATC CTTTCCTGGA TTCGTGTCAG AAAAGGGCTC 240
 CTTGCCACAA CTGAACTTAC TGTATAAAAA CCTGGCTAGG GAGATTTAAT TTTACTAAAA 300
 TTACAGTTA ATGTTACCGT CTAGCCACAA ATCAAGCAGC AAAAGCTATT TTGATGATGA 360
 AAGGGGGTCC CGTTGAGCTG GCCATCTAGT GCAGTGTGCT CTCAGATNCC ATGTTTGTG 420
 ATTGTGTGCT TCACAAGNCC NCTCTGGTG CTTGAATTGG ATTTGAATTC TTGGTNAGAA 480
 GNCTCAGCAT CTCCTTGGGG TNGGCTTGGG CCAA 515

配列番号 : 874

配列の長さ : 514

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00997

配列 :

GATCAGNNAA TNAAGTGCAG CAATATCATG AATTCTCAGA AGCCCTTTCA GGGAGCCAGT 60
 NAGTCATACA GTATCCACAG TTGAGTCACT TAAAGATGTC AGTATACGAA ACATTATTCA 120
 CAATCCTTGG GCAATCTCAT TTTTTTTTCC TTCTCCCTC CTCCCCTGCC CCCCATACAT 180
 TTNTATCCTT GAGTTAGTTT TGGNGGGGCA GGAAGTACTT AACATCTCAG AAGCTAGATT 240
 GGGAAACATG CTCAGCTATA AGAACTGAGC TTTAAATTTT GAGTTTAAAA ATGTACATCA 300
 GGAGCAGNTG GGGAGGGTCT TTTTTTTNAA AAAATCTTT CCAATTTTGG GTTTTCTNTG 360
 CCATATGGCC GTTTTGTAAG TNCTTTNGGG GTTTTNNATT NTTTTNGAAA GTGGNTGAAA 420
 TCTTGTNTG GGNTTTTTTT CCCCAGAAACA TTTNNAATAT AACCNGTTT ATTTTNNAT 480
 GNAAATTAAA CCTTNTTTGG GTAAAAAGGT TAAA 514

配列番号 : 875

配列の長さ : 513

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00998

配列 :

GATCTTCTAT TAAANTGATT CCTCTTTATT AGAGAAGGAA AATTTAGTTG CTATACATCT 60
 TATATTNCA CAGTTTATTA AAGTCAGTNC CCTAAAGGTA CCTNCTTNC TTTGTGGCAT 120
 ATATGGCATC TNCTGTCTTC AGATTNCTT AACTTTTGT GATTTATAAT GTTAGTGATT 180
 GGTGCCTTAT TCTCTGAGGA AAGATGGAGG GTTCATAAAG CAATGCCTTA TCCACAGCAG 240
 ATTNCTTGT ATATTAAGTT AAACAGAATT CTGTAAATTA TTATGAAGGG TTCAAGCTCT 300

TTAGGGGGAG TTTTTTTTC TTGTTGGTTA ACAAATTGGT TGCAATCTNT TATATTTCCG 360
 AATTGGNTTA GATATTACAG TCTACTTATT TTTNCANGNG TAAATTAATT GTNTAAGGTT 420
 TGGGTTNGGT ATAAATGGNT AAAATATTAA TATNGTGGGG GGTAATAATT GATTNGGNGT 480
 TTTTTTTTTT NAAGGCCNNN GGNTTTANGG AAN 513

配列番号 : 876

配列の長さ : 510

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00999

配列 :

GATCAGTATG AGANGCAATA CCTAATCCTA TGTGCTATT GTATTTTNC CTAGTTGGTG 60
 TGCCTGCTCA GAAAAACATA TACTGTATGT GTATACATAC CTGTGTATAT ATAAAAGGTC 120
 AATTATATA TNTNCCTATA GGAAATGGA GTAACAAGTT CCCTATCTCC CATATTTATT 180
 TGTCCATAGT AAAATGGCCA CATTGATGAT AATTTCTAGA ACTAGTTTCT GAGATTGTCA 240
 GCCCTTTGTC TAAATAATG GCAGTATTAA TGATTGACTT CTGTCCTGC CATAGTTACC 300
 TGGATTGTCA GCCTNGGTAG CCTTTGTCTA AAGTCCTAAA GAGTTCCTAAA AAAATGTGT 360
 TGAAATAATT GCTAAATAGT GGTGGGTGAT TCTTNCAGTA GGNATTGTGA ATAATTCNT 420
 GGCAANAAG GTTATTNCCT GCTATTGGTA TTGGATNATT NGNCTTNTAT NCNGGTATTT 480
 TNNAAAAGGC AGGNNTATAN GGNTNNCCN 510

配列番号 : 877

配列の長さ : 504

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01000

配列 :

GATCTCCAT CCTCAAATGA CTCTTTTTTC TTTATATGTT AACATATATA AAATGGCAAC 60
 TGATAGTCAA TTTTGATTTT TATTCAGGAA CTATCTGAAA TCTGCTCAGA GCCTATGTGC 120
 ATAGATGAAA CTTTTTTTAA AAAAAAGTTA TTAAACAGTA ATCTATTTAC TAATTATAGT 180
 ACCTATCTTT AAAGTATAGT ACATTTTACA TATGTAAATG GIATGTTTCA ATAATTTAAG 240
 ACCTCTGAAA CANTCTACAT ATACTTATTA CCCAGTACAG TTTTTTCCC CCTGAAAAGC 300
 TGTGTATAAN ATTTATGGTG GATAACCTTT TATGGTTTCC CTTTCCAAAG GCCCAGGGTG 360
 GGAGGGGGGA TTAAGGGGGC CTAAGGTNTA TGCCTCCNNG GTTTTAAANT TAAATNCCCT 420
 CNNGGTATTT AAATTANNTT TTNCCNANGG TTTNTNGGGG GANTGGGGGG GTTTANANTT 480
 GCCTTNTTNN GGGGTTTGGG GAAA 504

配列番号 : 878

配列の長さ : 500

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01001

配列 :

GATCTGGGCT CTGAGCACAA GTCAGGAAAC ACCAACATAT TCACACTCTC CCAGTAGGTT 60
 CCTCAGTCCG ATGGTGAATG GCTATTCGTA AATGGCTGGT CTGGCTCTTT GGTGTTGGAG 120

CCTTCCAAT AGCCCATGA AAAGAAGCAT CACCCAAGGA TATTGTAAAA AGGATGTAAC 180
 AAGGAGATAG GGTAGACATT GTAGTCAGTG GGCCTTGGGG CAGAGCCAG CTCTGAGCAG 240
 AGGACTGTGG CATTACTGT CCTGAGTGT TTCACCTTCT TGGATAACAC ACGGGCCTTC 300
 TCTTCTGGAT TTCATCAGAG ATTACAGCCA GATGGGGGCT GAAGACCATC CTCTTTGACC 360
 ACAGAGGGTG TGAAGTGGG GAATTCCTCC CAATTTATGG TTTCCNAGGA AAATCTTAGT 420
 TCCTTTTATT TATAGGAATG CATGNCNTTT TGGTGTTAAG GAAACCCAAG GGGNANTTAA 480
 NGGACCAANT CCTANTNAAA 500

配列番号 : 879

配列の長さ : 500

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01002

配列 :

GATCTCCAGC CTCCCAGAAG CCTGCTGTGC TTTGCTCCCA CAGCTTTCTG CCCATTGTTT 60
 CTTACTAGTT TCTGAATTG TNCTTGTTGA CTTTNCCTCA GGGATACATT GGCCTGCAGG 120
 TCCCAGTTCA CATGTAGTCC CCTGCTCACC ATTGGAGAAT CAGCTCACTG CTCTCTAGAA 180
 ACGTGGCGTT GGTGAACGGA CCATGCTTCC GTAGCTCTGA CCTGGGCAGC TTGGACCTGG 240
 TCATCTCTA CTGCCATACC TTTCCCTGGG GGCTTGAACA CAGAACAGGG AGATGGACAA 300
 CCACTTCAAA GAAAGACCCA CCGAATGCAG TTTCTGCTTG ANTGACTGGG NCTGCAGTTC 360
 CNTTNTCTG GGAAGTAGAG GTGGNCAGAT NTANGGCCCC TTTACTCATC CANCTTNGTN 420
 TTCAACTGGN ACTNCCNAAT NANTNAAAGA GCCTNAAATT TTAAGCTNGN TGTGGATNGG 480
 GNATATGGGA NTAGGGTTGN 500

配列番号 : 880

配列の長さ : 500

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01003

配列 :

GATCGTCAGC AAGTACTGTA NCTGTAAAGG AAAATCTCTC TCTCTGGAGA ACCACACAA 60
 ACCATTGACC TGAGTGCGCA TGACAGCCAC TGGNNATNT TTCTATGATT GAAAATCTGC 120
 CATCGCTGAC TGTGGCCAG TTTCAAAGGG ACCCATTGTA TACAGGGTGC AAATGTATTA 180
 TACGGATGTT TCCTTTTGTA CACTTCATTT TTACAAGTTT TGCTACTCAC AAGCTTTATG 240
 TAGTGGAGGA TAGAGGTATT TTTGGTCTTT AGAAGCTTGT CGGGGTGAGG GCTGCTAACT 300
 TACACTTCAG AGGCCTGTGT CCCAAAGGCC TGGCTGCGTT TGCCGTGCTG TGCGAGGACC 360
 TGTGTACACA GGCAGGTGTT CGCCTGCCCG AGCGCGAGTA GCTCTTTGTG TAGTNGGTGA 420
 AAATGCTTGC AGGCATCTGT TTAATTAAAA ATTNCTGCT GTTAAAGNCA GGGGTAAAA 480
 ATNTCCACAA TTTANGGAAA 500

配列番号 : 881

配列の長さ : 498

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01004

配列:

GATCAGGATT CAGANGTGGG CATCTTCCCC GCAGACTNCC CTAAGTGGCC ACCTAGCACT 60
 GCCACGAACC GGTGGGGCTA GGAAAGAAGT AAAATATTTT GCAGAGTCTG ATGAAGAAGA 120
 AGATGATGTT GATTTTGCAA TGNNNTAATT AAGTGCCCAA AGAGCACAAA CATTTTCAA 180
 CAAATATCTT GTGTTGCTCT TTTGCTTCT CTGTCTCAGA CTTTTGTACA TCTGGCTTAT 240
 TTTAATGTGA TGATGTAATT GACGGTTTTT TATTATTGTG GTAGGGCCTT TTAACATTTT 300
 GTTCTTACAC ATACAGTTTT ATGCTCTTTT TTTACTCATT GAAAATGTCA CGTACTGTCT 360
 GATTTGGCTT NGTAGGAATT GTTTATAGGN CTGCCCCGTC ATTAGGCACA GGATTTTAA 420
 ATTGTCCATG GGTNCCANC CTACCAGACC CTGCTTTTTT NGNNAATNGG AATTTTNAAC 480
 CATTNANAAA TNGGGAAA 498

配列番号: 882

配列の長さ: 494

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01005

配列:

GATCTTACTC CACGNATACT TTTTGGTNG TGAAGGCATC GGTAAAGGGC ACAAAGACAG 60
 CCATGGGGAC ATTTATGTAA ATACGTCTCT AATTGCCACA CTGCAGCTGA ACAGTGTGTA 120
 GTATTTTCCC AGTCAGCTTT GCCATACTGA CGTCAATCAT TTGAGAGAAA TTATTCAGAT 180
 TTNATTTTGG TATCTGTGGT AACAAAACAT TAACCAAAAG ATTTNTGTG CAGAAGCCTC 240
 CCCGNCCCC CAAGCTATTT GCTCACATTA ACANATTAAA GTGCCTGAAG CATAATTCAT 300
 TCTTTACCTG TATACTAAAA ACCCTGTGT ATTGGTTTT TTTNTAATAA GCCTTTTAC 360
 CTCGTGTGTA ANANATATAT ATACCAGGTG TATGATGGTN CATTTTGGGT CTNANCITT 420
 TTTTAAATGG TTTCTAATNT GTNTGNCCNA ATGTTGGCNT TGNTTTTANA NTTGTNCCGG 480
 GGTNNATTTT TANN 494

配列番号: 883

配列の長さ: 493

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01006

配列:

GATCTTGATG CTGTGGAAGT AGTTTGAGGA ACATCCTATG AGTTTNCCTA GAATGTATAA 60
 AGGTTGTAGC CCATCCAAC TCAAAGAAAA AAATGACCAC ATACTTTGCA ATCAGGCTGA 120
 AATGTGGCAT GCTTTTCTAA TTCCAACCTT ATAACTAGC AAAAAAGTGT TTGCTTATTC 180
 CACCACTTCT ACTGTGACAT ACTCGAGTAT AAAGACATGT AGCAATAACG GGGAGTGGGG 240
 GGGGAGTCTC ACAGTGCCTT TGGGAGGGCC CGAACTTGCC TTAAATCTTC CTCAACCAA 300
 TAAGTATTTT ATTAGTGCTT GAGAGAATCT GGAATGTAGG NTGGGTTCAC CTGCACAAAN 360
 GGAAAANGNT TTTTACCACT NTTTTATAT AGNTATAAG TGNAGCAACC GCCTTAGTGC 420
 CTGAATATGT AGTCCATGAN TATGCCTTGT NTAATTTCCA GAAATTCCAN ACCTTGTA 480
 GTTTTTTTTC CCN 493

配列番号: 884

配列の長さ: 492

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01007

配列：

```
GATCAGCACT GCCAGTGGAG ATGGGCGTCA CTACTGCTAC CCTCATTTCA CCTGCGCTGT 60
GGACACTGAG AACATCCGCC GTGTGTTCAA CGACTGCCGT GACATCATTC AGCGCATGCA 120
CCNNNGTCAG TACGAGCTGN NCTAAGAAGG GAACCCCAA ATTTANTTAA AGCCTTAAGC 180
ACAATTAATT AAAAGTGAAA CGTAATTGTA CAAGCAGTTA ATCACCACCC ATAGGGCATG 240
ATTAACAANG CAACCTTTCC CTTCCCCGA GTGATTTTGC GAAACCCNCT TTTTCCCTTC 300
AGCTTGCTTA GGATGTTCCA ATTTTAGGAA AGCTTAAGGC GGCCTACAGA AAAGGGANAA 360
ANGGGCCACA AAAGTTTCCT TTTAACTTTT NAGTAAAAAT TAANTTAAAN CAGCAGCAGC 420
AACCANTTTA AATTGGATTT AANGGGTCN AATTGGAATT NAATTTTTTG GNTTNNNCG 480
GGNTTTNAAA AN 492
```

配列番号：885

配列の長さ：490

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01009

配列：

```
GATCGAGTTT NATGCATCAC AGTTAACATG TCAGCTGGCC CTCCAGGCCC CCGCCCCCAT 60
CCCCGCCACG TTGCTGTGTC GTGAGGTGCA GCGGGTCACC CTGTGGCCCG TCCTGTGACC 120
CATATTTAGC CGTGTTTGGG ACTCCGTGTC TTCAATGGTT TGTAGTTGC CATTACAAC 180
TTGTCTGGGT AGAGTTTTTG AGTTTTNCA GTTCAGTATC CCTCTGTCTA TTCACACTTC 240
GTGTTAGTGG TAACTCAGTT TGTCTTTAAA TAGTTACAGA AGGGATACGT CATTGTNAA 300
TGCTTTTGTG AAGTGAGTTA AACGAGCTTT CTGTATTTTA ATGCTTTAGT GTTTCAGTTT 360
TATAAGTGAA GATTTTATTT TAAAAACCAG TGGGAAAGAG TGGGGGGTTT CTTTTATGT 420
CTGGGTCATT CAGGCAGTAC ATCTGNTTTA AAGCTGAATG TAGGACANTT AATGAAATCC 480
ANATCTGAAA 490
```

配列番号：886

配列の長さ：487

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01010

配列：

```
GATCAGCTAT ATACTATTTA TATACAAGTN ATAATACAGA TTTGTAACAT TAGTTTTAAA 60
AAGGGAAAGT TTTGTCCTGT ATATTTNNTT ACCTTTTACA GAATAAAAGA NTTACATATG 120
AAAAACCTC TAANCCATGG CACTTGATGT GATGTGGCAG GAGGGCAGTG GTGGAGCTGG 180
ACCTGCCTGC TGCAGTCACG TGTAACACAG ATTATTATTA GTGTTTTATG CATGTAATGG 240
ACTATGCACA CTTTTAATTT TGTCAGATTC ACACATGCCA CTATGAGCTT TCAGACTCCA 300
GCTGTGAAGA GACTCTGTTT GCTTGTGTTT GTTTGTTTGC AGTCTCTCTC TGCCATGGCC 360
TTGGCAGGCT GCTGGAAGGC AGCTTGTGGN NGGCCGTTGG NTCCGNCCAC TCANTNCTTC 420
TGGNGCACTG GTTNTNCTT TANAGTTANG GTNCCATGNN NCAAGGGGGG TTCCNANGNG 480
GAGGN CN 487
```

配列番号 : 887

配列の長さ : 485

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01011

配列 :

```

GATCGCAAAT AACTAAATG TGGAGTGTAG GAACCAAAAT GAAACCTGCT GTATGGAAAC 60
TACTTTTCACT TATGGTTCAT TGGTTTTTGT ACCAATATTT TTTATGCACT TCAGTGCAAG 120
TNTGTTCAGT TAACCTTACT TTATGAGTAA GCTAAATAAC CCAAATTACA TTTNTTTAAA 180
CCTGTTTTAC TACTATGGCA CTTTGATAAA ATGGTCAGGA ACCAACTTTA CTGGCAAAAG 240
GGTCCATGTA CCACCATGTG CTGGAGCATC TGTTCACAT GTGGATATCT ATGANTGGTA 300
ATGTTTTCTT TCATGTAAGT GCCTATTCAG AGTTTCAGAA TTTTAAATG CCAAATATTT 360
TCATGGGTCA TTTGCATGTA GTAAGCCAGA AAATATTCAG NGGGATTTTG GAAAACCAAT 420
TGGTATTTAA CCAGCCTCAA ATTGTGCAAC CATGGTTGTA TAATAANGGA TTTGGAACCC 480
GGAAA

```

配列番号 : 888

配列の長さ : 485

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01012

配列 :

```

GATCTAATGN CATATTCCAA AAGCTCAACA GCAACACCCA GGTAGTTTTG CTGTCAGCCA 60
CAATGCCCTT TGATGTGCTT GAGGTGACCA AGAAGTTCAT GAGGGACCCC ATTCGGATTC 120
TTGTCAAGAA GGAAGAGTTG ACCCTGGAGG GTATCCGCCA GTTCTACATC AACGTGGAAC 180
GAGAGGAGTG GAAGCTGGAC AACTATGTN ACTTGTATGA AACCTGACC ATCACCAGG 240
CAGTCATCTT CATCAACACC CGGAGGNAGG TGGACTGGCT CACCGAGAAG ATGCATGCTC 300
GAGATTTTAC TGTATCCGCC ATGCATGGAG ATATGGACCA AANGGAACGA GACGTGATTN 360
TNTGGNANTT TCGTCTNGC TCTAGCAGAG TTTTGATTTC CANTGACCTT TTGGNCAGAG 420
GAATTNTTGT TTNNGAAGGT TTTTTTTAG TCATCANNCT NTTGTCCTTT CAACTATCAG 480
GGGTN

```

配列番号 : 889

配列の長さ : 492

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01013

配列 :

```

GATCGCAACG CCAAAGGTGA AGAACCANCT CAAGGAGACC ACTGAGGCAG CCTGCAGATA 60
CGGAGCCTTT GGCCTGCCCA TNACCGTGGC CCATGTGGAT GGCCAAACCC ACATGTAATT 120
TGGNTCTAAC CGGATGGAGC TGCTGGCGCA CCTNCTGGNA GANAAGTGGA TGGNCCCTAT 180
ACCTCCAGCC GTGAATGCNA GATTTTAAGA TTGCCCGGAG GAAGCAAACCT TTTCGTATAA 240
AAAAAGCAGG CCATCTGCTT AACNTTGGN TCCACCATAA GGCACTGGGA CTNGGATTTT 300
TNTATCTGAT AGAGGTATTT NTTGTGGCCC TGGGAGCTGT CTGNTTTTCC CCTACCCCCA 360

```

AGGNTGCCAG GAAGACGTCC ACCATTAGCC ATGTGGNAAC CTTTACTTCT ATGCTTACAA 420
 GTGCCITTNA GNGAGCCCCA ATTCTGGTTT TNCCACAAAA TAAACCTAAT GCNNTCAGGG 480
 AAAACNNTTA AA 492

配列番号 : 890

配列の長さ : 478

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01015

配列 :

GATCTTGCTT CCAGGCAGCA GCTTGAATTC CCGAATCTNC CTGCAAGCNG CATACAAATG 60
 CAGCGTGAGA ATCCATACAC GTAATCCATA TTCACCTTCC CATCCATCCC GCAGAAGAGG 120
 CATGGTGACA CCCAGGCTAC TGTCCATGCT TGAGAGGACG TATTTGAAGG TTCTGTACT 180
 ACAAGTTGGG AATATTCACG GGCCATGCCT GAATACCCGG NCTGTANCTC ACACNGTGGT 240
 CTGTGTAAGG GGNTACCTN GGGGCGGCCT GGTTTAATCN TGATTAATAT CTGAAAGCNT 300
 GGGTTNNNTG GGAATGTNA GGGTTTCCT AATGCCATTA AATTTTTTTT TAGGCNGTAA 360
 AAATTAAAT NCATTTTNTT ATCCAGCAGG CCTCTTTTAT ACCTTTATNG GGAATCTNC 420
 CATACTTACT TTCCGGCCAN NTTTTCAATA ATNAAATTA TTTTGAAAAN TTTTAAA 478

配列番号 : 891

配列の長さ : 474

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01016

配列 :

GATCTTACAC TCTGCTTTTG TCCAAATAAA ATGCAATAGT ATCAATATCA ATTTCAGAAA 60
 AATGGACTGA ATATGCTTTT TTGGTGATGA AATCTCATGT ACGATATTA TAGTGATGTG 120
 CTTTTATTN CTCATGAGAT ACTAAATATT AATTGTGTG TACATTTGTN CTTAGCATAT 180
 ATTAAAGTTT TGAACCAAAT GTGTTAAAGC TTACGCTTTG CCATGTAAAT TTCCAGAAG 240
 TTGTTGAGCT CAAATGTATC CTACATCCAG CTGTAGAAAT TTGTCAGAAA TTGTTTAAAT 300
 TTTGTATATA ATTGTACTGT TTAATTCTAG CCATTGCGCT GAACAGTATT TGAGTTACCA 360
 TATAATATGG CTTTACACAA NGGNAATGTG TGGCTTTTGT TTTGGTATTT TTTCCAGTAT 420
 AGGAAGTTCC CTGTGGCCTT ATTTAAATA AAGGTTATTA GGTAAACTG GAAA 474

配列番号 : 892

配列の長さ : 473

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01017

配列 :

GATCACAGCT CACTGCAGGT TCAGCCTTCT GAGTTCAAGC AATCCTTCTG TCTCAGTCTC 60
 CTCAGTAGCT GGGGCTTTAG GTGGGCACTG CCACACCGTA CTAATTTTNG TATTTTTTGT 120
 AGAGACGAGG TCCCACCATG TTGCCAGGC TGGTGCAAA CTCCTGGGCT CAGTCAGTCC 180
 CCCCATCTCA CCCTCCCAA GTGCTGGAAT TACAGGCGTG ANTTACTGTG CCCAGCCTTA 240
 CGGACATCCT TTTGAATTAT CTTTTTCACT CATAGAATAT GAATACATTT ATTTAGACTT 300

TTTCTAGAAC TTTCCTGTTT TCATGTCTTT GNTTCACCTG GAATTGGGTT TAACACCCTT 360
TTATAAAGTT TGTGGTTGN AAAATTTCCA TTGGGGCCAT CAATACGGAA ATATATTTGG 420
TAANATTNGG GGGTTCNATT TTTTAATTAA AATGGCAAAT GANNGGCAGG AAA 473

配列番号 : 893

配列の長さ : 473

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01018

配列 :

GATCGGGTTG AGGATTGGGG CTAGCTCGAT NACANTAAGG CCCCAACATC GNGGGACCTG 60
CTGTGGCGCG GATTCTTAGG AACGCTGTTT TAGCCGGCCC CCTCTCCAGG GGTGCGCGTG 120
GCCGCGATTA TTTCCTAGTT CTTCTTGTA CCCTGAGGTG CCAGCGCGGG GAGTGAGGAG 180
GGGTCAGGGG GCTAAGGATG CAACCTCTGA CGTCTGCGC CTTCTAGGA GAGTCTTACA 240
TGTNTTGAGA TTTCACAAGC AATGCGAGTT GTAAAATACC AGCTCTACAN GAAGCTAGGC 300
TCTGTGACGG CATAGTTTTT AGTAGCTNTA TCACAATATT CACAATGGAG AATTATATGA 360
CATGGTAAGC AGAAATAGGC CCCTTTTAAT GNGNTGCTTC TATTTTACCT CANATTGGTG 420
GNTNTAGGNT AATCANTAAA AATCNATCCA NNGCNTTTCA CAACACTNNN AAA 473

配列番号 : 894

配列の長さ : 468

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01019

配列 :

GATCAGGGGG CCAGGCCAGC AGCTCGGGGG CCACAAGGAG ATGGATAATG TGCCTGTTTT 60
TTAACACAAC AAAAAAGCCT ACCTCCAAAA TCCCCTTTTT GTTCTTCCTG GACCTGGGCA 120
TTCAGCCTCC TGCTCTTAAC TGAATTGGGA GCCTCTGCCA CCTGCCCGGT GTATCCTGGC 180
TCTCAGTCA TGGGGAAGCC ACATAGACAT CCCTTCTTC CTTGACGCG TCGCTAGCAG 240
CTGGTAAGGT CTTACACCCC TGATTCTCTA AGTTTTCTGC TTAGTGGCAC TGACATTAAG 300
TAGTGGGGGG ACAGTCCATG CCAGGACACC CTGGAGTAGC CTTCCCCCTT GGCCGTGGGG 360
CAGGNCCTAA CTCACTGTCG CTTTGGAGTT GAGGGTGTCT TTTCTTNTTC TTTCTTTAGT 420
TCCTGTATTC TAAACATTAG TAAAAATAAA TGTTTTTTAC ACAGGAAA 468

配列番号 : 895

配列の長さ : 462

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01020

配列 :

GATCCTGCAG GACTACAAAT CCCTCCAGGA TATCATTGCC ATCCTGGGTA TGGATGAACT 60
TTCTGAGGAA GACAAGTTGA CCGTGTCCCG TGCACGGAAA ATACAGCGTT TCTTGTCTCA 120
GCCATTCCAG GTTGCTGAGG TCTTCACAGG TCATATGGGG AAGCTGGTAC CCCTGAAGGA 180
GACCATCAAA GGATTCCAGC AGATTTTGGC AGGTGAATAT GACCATCTCC CAGAACAGGC 240
CTTCTATATG GTGGGACCCA TTGAAGAAGC TGTGGCAAAA GCTGATAAGC TGGCTGAAGA 300

GCATTCATCG TGAGGGGTCT TTGTCCTCTG TACTGTCTCT CTCCTTGCCC CTAACCCAAA 360
 AAGCTTCATT TTTCTGTGTA GGCTGCACAA GAGCCTTGAT TTGAAGATAT ATTCTTTCTG 420
 ACCAGTATTT AAGGGTTTCC AATAAAATGT ACACCNTCA AA 462

配列番号 : 896

配列の長さ : 462

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01021

配列 :

GATCTAAATC CTCATTTATC TCTNCTATGT CTAGTATTTT ACTGTCACCTG GAGGCTCTGT 60
 GGGCTGTCAT AGTTAATTGA CCATAATTAG CAATATACTT TTAAAGTGGG AAAGCTGAAT 120
 GACACTNNTT AAGACAATGA ACATTATCAA AACAAAATGT ATAATTNCTT AATTGAATA 180
 ATAAATTAGG CGTTAAATG CTATTTGTAG TCTTGATATA CAGAAATAAA ATAATTAGG 240
 TTGGTCTTTT TTATTTTAGG TTGTTTATG TTGAATGTC TATATCTTAT TAGTTAATTN 300
 GTATATTTNA TTAGTATTTN GGGAAATAGC ATATCTGAGA CTGAAGGGGA AATTGGCCAA 360
 TTCACTTATT TGTGGTTTTT TTCCTCAGCT ATTCTGAGCT TATTTATTAA TTGNATGGCC 420
 TAATGGCTAA CCATTTACAT TAAATGGTT TTTNCCCCA AA 462

配列番号 : 897

配列の長さ : 459

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01023

配列 :

GATCTNCTCT TTCCTCTCCT TTTCTCATT TATTCCTAAA GGAATCTGAC CATTAAACG 60
 NCTCTACGGC CCAAAAAAAG AAAAAATAA AAATTCCTTT TTATTCCTGT CAACTGGATG 120
 GAAACACAAA TTTTATGGAG CTGTGTACCA TCGAAGAAAC CTGGTGTCTG GCATGAAATT 180
 ACTGTAAAGA ACTTCCTGTA AAACACGTTT TTTAACAAAC TGAAATGAAA AGCATTGGAG 240
 CGTCTGANTG AAAGACGTTA CCTCCTGCTG GGAATCTGAT GGTCTTCAGC ATTCACCTC 300
 GTGTGTCTTC AGTGTCTCAT TGTATCCCT NGCTTCTGGN TTGGNCCTTA GGAGTNGTTT 360
 GGGATATAAC CTNAAATGT NGGATGGTA AANGGAAAT TTNATGNNG TTTTTTGGT 420
 TTTTAAAT NATTTNAAA NCGGGGTCAN TTTTTTAA 459

配列番号 : 898

配列の長さ : 457

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01024

配列 :

GATCCACCTG AGCGACCTCC GGGAGTACAG GCGCTTTGAG AAGGAGAAGC TCAAGTCCCA 60
 GTGGAACAAT GATAATCCCC TTTTCAAGAG CGCCACCACG ACGGTCATGA ACCCAAGTT 120
 TGCTGAGAGT TAGGAGCACT TGGTGAAGAC AAGGCCGTC GAGCCACCA TGTCTGCCCC 180
 ATCACGCGGC CGAGACATGG CTTGCCACAG CTCTTGAGGA TGTCACCAAT TAACCAGAAA 240
 TCCAGTTATT TTCCACCCTC AAAATGACAG CCATGGCCGG CCGGGTGCTT CTGGGGGCTC 300

GTCGGGGGGA CAGCTNCACT CTGACTGGCA CAGTCTTTGC ATGGGAGACT TGAGGAGGGG 360
 AGGGGNTTNA GGTGGGTGAG GTTAAGGTGC GTGTTTCCTG GTGCAAGTCA AGACCATCAG 420
 TCTTATTAAG AGGTGGGTGC CAATTTTTTT TACNAAA 457

配列番号 : 899

配列の長さ : 457

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01025

配列 :

GATCCAGTAT CTTCCTCGGC TTTTAGGGA GCAGGAAAAA TGCCTCTNAN AGCAACTTTT 60
 TTTAAAAACC TGCCCTGTTG TATATAACTG TGCTGTTC ACCGNGTGNC CTCCCAAGGG 120
 GGTGGGAAC TATATAAAC GTTTAAAGGG GCCACGATT GCCCGAGGGT TACTCCTTTG 180
 CTCTCACCTT GTATGGATGA GGAGATGAAG CCATTCTTA TCCTGTAGAT GTGAAGCACT 240
 TTCAGTTTTC AGCGATGTTG GAATGTAGCA TCAGAAGCTC GTTCCTTCAC ACTCAGTGGC 300
 GTCTGTGCTT GTCCACATGC GGTGGGCGTC TTGGGACCTT GAATGCCTGC CCTGGTTGTG 360
 TGGACTCCTT TAATGCCAAT NATTTCTTCA NTTCTCTTG GGACACCNAG GGNTGCCNGT 420
 TNGACAAAGT TTTGGNGAAC NTCCTAATTT AAAATGN 457

配列番号 : 900

配列の長さ : 454

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01026

配列 :

GATCCGANGA CCACATCAAT GGGCGCGTGC TCTACTATGC CACCTGCAAG TAATGCTACA 60
 GCTTCCAGCC CGTTGCCCA CTCATCTGCC GCCTTTGCTT TTGGTTGGGG GCAGATTGGG 120
 TTGGAATGCT TTCCATCTCC AGGAGACTTT CATGTAGCCT AAAGTACAGC CTGGACCACC 180
 CCTGGTGTGT AGCTAGTAAG ATTACCCTGA GCTGCAGCTG AGCCTGAGCC AATGGGACAG 240
 TTACACTTGA CAGACAAAGA TGGTGGAGAT TGGCATGCCA TTGAACTAA GAGCTCTCAA 300
 GTCAAGGAAG CTGGGCTGGG CAGTATCCCC CGCCTTTAGT TCTCCACTGG GGAGGAATCC 360
 TGGACCAAGC ACAAAAACTT AACAAAAAGT ATGTAAAANT GAAAAGCCAN ATAAAAATCT 420
 TTGGAAGA GCCTTGGAGG TTCAACGGGG GAAA 454

配列番号 : 901

配列の長さ : 453

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01027

配列 :

GATCTTNCTT NTAAGTGGA TAAGACAGTC CCACAGTCCA GCCTAACTAT GGGACAGCTT 60
 TACGAGAAGG AAAAAGATGA AGATGGATTC TNATATGTGG CCTACAGCGG AGAGAACT 120
 TTTNNAANT GAGGGCCATT GCTGGGCTAG GTGCACCGTA ACTGCTTGTG TATCTTGTA 180
 ATAGCCAGCC ATTNACGTT ATTATACCAG AACCTCTTCA CATAGACCTA TTAGTGCATT 240
 TGTAAGTGGN TTTATTTCTT AATATATTGG AAGGTTTGT TCCTTAGNCT AGTAAATTAT 300

CATACAGNGT TTTATTTTGA GGTTCCTT NNNTGTGCAT TNTCCTCATG GCCTGTAAAC 360
 CNCCAGGAAA CCTTTTCCTT CTNGGAAATC ATATTGAAA TGATAATTCTN TATATCCGAN 420
 GTGAGGNTAG GNNCCGGGTC CTCCCAATAA ANN 453

配列番号：902

配列の長さ：452

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01028

配列：

GATCTTAAGT GAAGAAGGAA GACTTGGCCT TTGTATTGC TTGAATATTA ACTGTCTTGG 60
 AAGGAAGTTA TGCTACAAGA AGTCATACTT TCATAAAATT ATTTGCATCT GTGTCAAATG 120
 CAGTTTAGTC AGAACGTAAG ACATAATAGG TGTGGACATG AACTCTGGAG TGTGAAATAA 180
 AATCCACAGT TACTTAAGCA GTCTGTTTTG ATGGAAAGTA TCTTGGGATA ATACTTTCCT 240
 CTGTGGGATT TTGTTCAATTT TAGATGGTGC ANGGNAGTAT CAGTCTTTAA TTTTTTGT 300
 GTTGTTTTTC TCANTCAATTT GCTCTGATGG TATGATGCAT GGGCTTCAGG ACTCCAGCTG 360
 CACCACTGTA TAAAACTCAG TTCAGGTTTN CTAGCGGTCN TTGNTAATT TTCGGGGCNT 420
 ANCCCGATNC CAATTNTTTT TAATGTGNTA AA 452

配列番号：903

配列の長さ：448

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01029

配列：

GATCAGGGAC CCTCCNGCT TTCCTGGGCC TCTNAGTTGA ACAAAGCAGC AAAACAAAGG 60
 CAGTTTTATA TGAAAGATTA GAAGCCTGGA ATAATCAGGC TTTTNAATG ATGTAATTCC 120
 CACTGTAATA GCATAGGGAT TTTGGAAGCA GCTGCTGGTG GCTTGGGACA TCAGTGGGGC 180
 CAAGGGTTCT CTGTCCNGG TTCAACTGTG ATTTGGCTTT CCCGTGTCTT TCCNGGTGAT 240
 GCCITGTTTG GGGTTCTGTG GGTGTTGGTG GGAAGGAGGG CCATCTGCCT GANTGTAACC 300
 NGCTAGCTCT CCGANGCCCT ACGGGCCTGN CTNGTGTGAG CGTGTGGACA GTGGTGGCCG 360
 GCGCTGTGCC TNCTCGTGTG GCCTACANTG TNCNTGGCTG TTGAGGCGCT GCTTCANGCC 420
 TGCAACNCGT CCNTNGTCTC ANTACAAA 448

配列番号：904

配列の長さ：461

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01030

配列：

GATCGGTTTA CAGATGAGGA AGTGGATGAG CTGTACAGAG AAGCACCTAT TGATAAAAAG 60
 GGGAAATTCA ATTACATCGA GTTCACACGC ATCCTGAAAC ATGGAGCCAA AGACAAAGAT 120
 GACTGAAATA ACTTCAAATT CCAGCCAAAC GTTCCTTGTT GCCACTTTGG GTATTCTGAG 180
 ATTTTCTCTT GCATGCCCTT AGCTTTACAG CTTTGCATT TCCTGTTGTA TTTATTCTCA 240
 GCCATTTTGG GCATATGTAT CTTTATAATC AGACTGAAAA CGGGACTTTC TATTAATATC 300

ATTTTTCAGA ATAAAAATA GGGTAATTTA ACCTACCAGC CCTTCTCCCC CAATAACTGT 360
 GGGCCTATAC AGNGTCAATA TATTTTNC AGNGAAAGGT TTATCGGCT CGATTTTTTT 420
 CTGGAANTCC ATAATTTAAC CTTTATGGG TTAAANTTAA A 461

配列番号 : 905

配列の長さ : 453

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01032

配列 :

GATCAGGGAC CATGAAAAGA AACTGTGTCT TCACCGAAGA AAAATATCTA AACATCGAAA 60
 AACTTAAATA TTATGGAAAA AAAACATTGC AAAATATAAA ATAAATAAAA AAAGGAAAGG 120
 AAACTTTGAA CCTTATGTAC CGAGCAAATG CCAGGTCTAG CAAACATAAT GCTAGTCCTA 180
 GATTACTTAT TGATTAAAA NCAAAAAAAC ACANAAAAAT AGTAAATAT AAANCCAAAT 240
 TAATGTTTTA TAGACCCTGG GAAAAAGAAT TTTCAGCANN GTACAAAAAT TTANCGCATT 300
 CCTTCTTTA ATTTGTANT TCTTACTGT GGAATAGCT CAGAATGTCA GTTCTGTTT 360
 ANGTAACAGN NTTGGATAAC TGAGCAGGN ANCGNAATTT TGGNTTNTA AAATTCCTTG 420
 CTTNANTAN ANNTCCCTT NNCCGGTGG AAA 453

配列番号 : 906

配列の長さ : 445

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01033

配列 :

GATCCGATGG AGAAGGGGGG ACCCAGGCCA GCAGGAGACA GGACCCCGA AGCTGAGGCC 60
 TTGGGATGGA GCAGAAGCCG GAGTGGCGGG GCACGCTGCC GNCTTCCCA TCACGGAGGG 120
 TCCAGACTGT CCACTCGGGG GTGGAGTGAG ACTGACTGCA AGCCCCACCC TCCTTGAGAC 180
 TGGAGCTGGC GTNTGCATAC GAGAGACTTG GTTNAACTTG GTTGGTCCTT GTNTGCACCC 240
 TCGACAAGAC CACACTTTGG GACTTGGGAG CTGGGNTGA AGTTGNTCTG TACCCNTGAA 300
 CTCCCAGTTT GCGAATTATA GAGACAATCT ATTTGTAC TTGCACTTGT TATTCGACCA 360
 CTGAGAGCGA GATNGGGAAG CATAGATATC TATATTTTA ATTCNCTAT NGAGGGCCTN 420
 GTAAATAAAT TTCTAAAAGC CTAAA 445

配列番号 : 907

配列の長さ : 444

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01034

配列 :

GATCTCAATG AAATTAATT AATACTATA TCTAGAAAA CTCCAATAT GTGAATATTA 60
 AGCAACATAC TTATAAAAA TTCATAGTTC ATGGATGAAA TCAAAAGAGA ATTCAAAAATA 120
 TTTCAAAATA AATTATGATG ATTATATAAN ATGTAGAAAT GTGTGGGATG CCACTACACC 180
 AGTTCTTAGA GTGAAATGCA CAGCTTTCAA GGCTTCTGTT AAAAGAGTTG GGAATTACAA 240
 AACAAGGAGC AGCGACTGCC AATGGGTGTG GAGTCTTTT TGGGGTGATG ATGAAAATGT 300

TCAAAAATTG ATTTTATTGA TGGTTACACA CGTCTATAAA TATATTTNAN CGGNAGAATT 360
ATATGGATAT ATATGTGATA TATGGAGGTA TATCCTCTGT AAAATTCCTA NGGGTTTAAN 420
GGAGGATTGG GTATCCACAC CAAA 444

配列番号 : 908

配列の長さ : 440

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01035

配列 :

GATCCCAGTG TTGCCTTAAC AGGGTGTCTG TCGTGCCGCA GTAGAGCACT GCTGCTTCCT 60
CCAACCCCAA AATTTATGTT CCTAAGTAAG TCAGGTCCCT AAGCCCCGTC CCAAGAAGTG 120
ACACAAGTGG CCAACATCCA CACTGTAGGC TTGCAGGCTA CCCGCCCTGA GATTGGTAA 180
AGAACACTGC CTTGTTCCCC ATCAGTAAAC AAGGTTACCT ACCTCAGGAG GCTGCTTGTTG 240
AGAGAGCAAA TGCAGTATCT TCAGANTGAT TTATTTTTT ANTTAATTGT AAAGACTTGT 300
GCCATTGGCT GCTCTTTCTA GTCCCCTAAN TTTCTGTTCT AGTTTAAANT TTCTCTAGAN 360
CTTGCAATNG TTGGGGGGTT TTTATANTGG TGTTTTNCA ATGNTTGTGTT TCNTTANNNT 420
AAANCCTTAA AAGTTCCAAA 440

配列番号 : 909

配列の長さ : 439

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01036

配列 :

GATCGGCGTG GGGGTGCTGC TCATCTTCCT TGTCAAGTAC GACCTTAACA ACCNGGACAA 60
GCACGCCAAG CTGGACTTCC TCAACAACCT GGCCACGGGN CTGGTGTTCA TCATCGTGGT 120
AGTCAACATC TTCATCACGG CCTTCGGGGT CCAGAAGCCC TTGATGGACA TGGCACCCCA 180
GCAGTAGGAC ACCCAGGACC NTGGATGCTG CCTGCCNNTG CAACTCAGCT GCCCGACCCC 240
AGGAGTCGCC ATACCTGTNA GGTGTCCACC TCCCTGCACA TGGCACTACC CAGANTGCCA 300
GAGCCCAGGC TGGNCTCATC TGCACCATGT CCCCAGGACCA GCCCTTGCTC TGANTGCGGG 360
CCAAGNACCA NTAGGAGGN CACTNTTGTG TNTNAGCAGN TTTTCCAGG NGGGNAGTTN 420
NNTTCTGGGA AATTGGGGN 439

配列番号 : 910

配列の長さ : 435

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01037

配列 :

GATCCAAGGA CCCACACTTT GTCACCTCAT ATCTCTCTCT CTCTCCCACT TTCGCTTTCT 60
CTGTCTCTTC TTAGTTCTGC TTTCTCCAC TGTGCCTTCG CTCTCAGAGA GAGCTCTCCC 120
CTGGCAGTGA CAAGATGGCT GCAGCAGCTC CAGCAACCTC AGAGGACTCC CCCATCCAGG 180
GTCCTTGTA GCTCCTCATC TGTAGGATGT GCAGTAAACA CTCACGTGTC CTTTCTGAG 240
GAGCCCAGTG GCTGGGGTGG GGGCTGAGGG GCAGCCCCTA TGCCCTCACA GTGCAGCAAC 300

CTTGTTAGC TCACCCATCA GGGCAGACTT GGGCAGAAAT CATGTCTTGG CATATTGTTT 360
 TGTAACTGCG TTTTAAATTT GTCACATAT ATTATGAGCA TTTCCCTATA ATATACAATA 420
 TTCTTCCACA TTAATA 435

配列番号 : 911
 配列の長さ : 433
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS01038

配列 :
 GATCATATGA AAAAGTAACA AGCTGTTCCN TGTTCCTGAT ACATAAAATN ATTTTAAGCA 60
 TTTTATCAAT CATTAAATTT TACTGCCAGT TGTGAGTGGC TTTTAATTA ACTTGTCTTT 120
 CATTGCACCT CACTCTGCCT GTTTTCAAGG GGAGTAAGAT TGGTAACATT TGGGGAGACT 180
 GTATCTGTCT ACTAGCGTG GCTGTTTTGA GGGACTGTCC CATCAGTGAA CAACTGCAT 240
 GGCCTTGGAG AGAGACTCTG GGCTCTTGGC TCAGATGTGT TCATCAAATA CTCCTTTCAG 300
 AGCTGTTGTG GGTGTAAGTG ACATGATGTG GCCAAAAAT CCAAACTGTG CAGTTGCGNT 360
 TGTGACAACC ATGCAATGTG NCTGTAAAAA TTNANTTNCA GTTTAAATN ANATNNTTTA 420
 TATTNNGTGG AAA 433

配列番号 : 912
 配列の長さ : 431
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS01039

配列 :
 GATCTTTCTA ATTCGAAAGC TGTGTTCTTT TTGAATACCG TGCATGGGGG TTAAGCTGAT 60
 GTTAAACAG TTTGCAATAA AAAAAATGA ATNAGCTTAA GTCATTTAAT CATTCAAGT 120
 GCATTCTGCA TCCTTTAAAA ATAAGTTTAA GAAATTTAAG AGAATTGTGT TTTTCAATAG 180
 TTTTGCATAT CTTTGTATAT GCCATGTAAA TNCCCTTTN CGTATGATTA AAGGAAGGTT 240
 ATGATAAAT GATTAGTTCA TTTACATTCA CTTGTAGCAA TTACATGAGA ATTTGAATTT 300
 NGTCGTGTTT GGGTTGTNC ATTCTGTGA ATGATGGTNC AGTTAGGTGA GATTNCTGT 360
 TATGGNACCC CAACTACCA TTTGGNCCTC TTAATCTTT GGGGGGTTCC AATAAAATTT 420
 GGTCACNAA A 431

配列番号 : 913
 配列の長さ : 431
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS01040

配列 :
 GATCCAAANT TTAAGGGATA TTGCCTATTT TGGAAGAATA AACTAAAAAT GTTAAACTG 60
 TTGAATTACA GAGAACAGAT GACTCTGAG ACATAATTTT AAACAAATAT TTAATAATG 120
 GCAGGTTAAC ATTTGCGTTT AGGCACAATA AATCTGTATT AAAGGGAAGC ACATCAAGGA 180
 AATATATACA TGTGANTAA TGTAACNAA AAATATTTT TAAANCCAC TTAATAATGA 240
 NAAATAATTT GATGGGTACT TTAAGCATTG TAGATAGAAA TTAATGTATA ATAGTGTCTT 300

CCCNGTCTTT GTATGAAAAN TAAAAANCTC TCTAGTCCTT TAATGAGCAT GANTTTTATA 360
 CTTCTACATT TTGTTGCCTA GGNAAAATTN TCCTCNNGTA CCTTTGAGGT NATTCGGAT 420
 TTTATGGTTT N 431

配列番号 : 914

配列の長さ : 430

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01041

配列 :

GATCTATAGA GAGAGATATA TACACTTTTG ATTGTTTTCT AGATGTCTAC CAATAAATGC 60
 AATTGTGAC CTGTATTAAT GATTTAAAGT GGGGAACTA GATTAATAA TTTGTTTTTT 120
 AACTAGTTTA TTAGTTTCTN TGGAATCTGC CTGTGTCCCT GGGTTTGGGT TTTGCTCTTG 180
 GCAGCAGCAG GTGCCTCTTG GGTGCTCCTC CTGCTCCTGC CTGCAGCCCT AAGAGCAGGT 240
 GGGTGCCGAG TGTCTGGCAC AGCTTGGATG CCGCCCACTG AAGACAGCAG AGGGGGGTG 300
 TTTTGAAGCT CCCGNGACAC AGTCAAGCAT CTTCTGAGNC TTCGATGTCT TCGGNAAGTA 360
 AAAATGGGGN TTTAGTAAAA CCTGCCCCN GTTNTCACA GGGGGTTNTT TTGCAAGNNA 420
 AANTGATAAA 430

配列番号 : 915

配列の長さ : 428

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01042

配列 :

GATCAGATTC TAATTGACA GGCAACCAGT CAATGAAACA GACACACCTG CACAGTTGGA 60
 AATGGAGGAT GAAGATACAA TTGATGTGTT TCAGCANCAG ACAAGAAGTG TCTACTGNA 120
 AAGGANCCGT CTTCTTTACT CTAGAACTTT GTTCTTATAG ACCAAGATTA CATTCTCAAT 180
 TAGAAAACTG CAATTGGTT CCACCACATC ATGACTATTA CTATAGTATA GTTTTCTCTA 240
 TTCTTTTATT TTTCCCTTTA CCCATTCCCT TATTGTGACA TAAAAATAAG GGTGTATGTT 300
 CACAAGCATT TTGCTGGTTT TNAAATATTA ANTGGCCAAT GACATCCACT TGATGTCANT 360
 CAANACNATA TCTGTGGGGG NAAANTACCG NTTCTNGAA ATTNCTCC NNTTTTCCA 420
 TNAGTGGN 428

配列番号 : 916

配列の長さ : 428

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01043

配列 :

GATCGCCAGG TTCTACAAGC TGCACGAGCG GAGGTNTGAG CCCATTGCCA TGACAGTNCC 60
 TCGAAAGTCG GACCTGTTCC AGGAGGACCT GTACCCACCC ACCGCAGGGC CCGACCNNTC 120
 CCTCACGGCT GAGGAGTGGC TGGGGGGTCG GGATGCTGGG CCCCTCCTCA TCTCCCTCAA 180
 GGATGGCTAC GTACCCCAA AGAGCCGGGA GCTGAGGGTC AACCGGGGCC TGGACACCGG 240
 GCGCAGGAGG GCAGCACCAG AGGCCANTNG CACTCCCAGC TCGGATGCCG TGTNTCGGCT 300

NNGAGGAGGA GATGCGGGAA GTTCCAGGCC ACGGTGCAGG ANCTCCAGAA GNNGTNNGGA 360
 CAAGGNTTGG AGGAGACAAG TCCAAGNNCA AGTAGNAGCC CCTGAAGGN TTNCATCAN 420
 GGTTCAN 428

配列番号 : 917

配列の長さ : 424

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01044

配列 :

GATCCAATAT TCAATTCATT TGTGTACTCC CACATGCAAA ATGCTAAATT ACAATGCAGA 60
 CATTAAAGAAA AAGTATTGAC TGGAGGGGTT GAATTCCTTG AGAATTATT TTATAGTCTA 120
 AATCACAAAT ACTTTACTCA ATTTAGTTTT TAAATAGTA AACTGAATAT TTTTGTGTGA 180
 AGCCTATCAG AGTCAATCCT TCGTTTGGAA TTGTTTTCCT GTTTTNCCTT ACTATAAATC 240
 ATTTAAAAAC TGAATTCATT TTCTTAGATG GCATAAGTCT GTCTCTTGAG AAATAAGTAA 300
 AATACTCCTA TTTTCAGTAT CTGTAGCACC TGAAATAGGT CTTGTATAG CCAGAAANCA 360
 GTTATGNTTG AAGTTAGCTT TTCTTTGTCA CCAGTTTGG NCAATAAAAA TCTGAANGTT 420
 TAAA 424

配列番号 : 918

配列の長さ : 422

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01045

配列 :

GATCAACATA ATGGACCACT CCTGAATGAG ACTTAATTTT GTCTTTCAAA TTTACTGTCT 60
 TAAATCAGTT TATTAAATCT GAATTTTAAA ACATGCTGTT TATGACACAA TGACACATTT 120
 GTNGCACCAA TTAAGTGTG AAAAATATCT TTGCATCATA GAACAGAAAT ATATAAANT 180
 ATATGTNGAA TGTTAACAGG TATTTTCACA GGTTTGTTTC TTGATAGTTA CTCAGACACT 240
 AGGGAAAGGT AAATACANGT GANCAAAATA NGCAACTAAA TGAGNCCTAA TAATTGGCCT 300
 TCGATTTTAN ATATTNGTTC TTATAAACCT TGTCAATAAA AATAAATCTA AATCAAAAAA 360
 AANTTGGTTC CACCTNTGCA GGTTTTTATA ANTGGTGCCA ATTAAAGGTT TTTGTTTTTA 420
 AA 422

配列番号 : 919

配列の長さ : 422

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01046

配列 :

GATCCTTACT AAGTNTTCA TGGGAGACTT CCTTCATCAC ATCTTATGTT GAAATCACTT 60
 TCTGTAGTCA AAGTATACCA AAACCAATTT ATCTGAACTA AATTCTAAAG TATGTTTATA 120
 CAAACCATAT ACATCTGGTT ACCAAACATA AATGCTGAAC ATTCCATATT ATTATAGTTA 180
 ATGTCTTAAT CCAGCTTGCA AGTGAATGGA AAAAACNNNC AAGCTTCAA CTAGGTATTC 240
 TGGGAATGAT GTAATGCTCT GAATTTAGTA TGATATAANG AAAACTTTTT TGTGCTAAAA 300

ATACTTTTAA AAATCAATTT CNTTGATTGT AGGTAATTC TATTTGCACT GGGCCTTTCA 360
 ACTCCAGAAA CATTCTGANG GTGGTACTTG GGGTTAANT TAAAAAGGTC CACTTTGGTA 420
 AA 422

配列番号 : 920

配列の長さ : 410

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01047

配列 :

GATCGCTGTT TCCAGAACGG GGAGGAGTAT CTCATTGTGA AACAGACTCT AGAGTGGTTC 60
 TATTTGGTCT TCAGTGTTC AGCCTCATTA GTTCATATTT GGCATGCAGC TTGTGGTGAG 120
 TACTGTTCTA GGACTGGCCA AAAATGGGCA AAATGTATCA CTCCAAACAC TACTGATTCA 180
 GCATTGTTTT CATGTCTTAA AATTGCCACC TGCACCTTGT TTCTGCACTA TTATGTAGTG 240
 CATTTTAACT TAAATTTTTT CCAGCAACAT GTTACTTATT TANGATACAT TACTGATATT 300
 TCATTATAAT TANGTTCATC TTCCCTGTGA AACAAGAGAA TTGTAAAATG TTGTGGGAAA 360
 ATGATACATA TGTGGGATGC TAATGNAAAT CATAGGTATT TTTGTGTAAA 410

配列番号 : 921

配列の長さ : 409

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01048

配列 :

GATCACANTT GANCTGGCAG CGGGATGGCG AGGACCAAAC TCAGGACACC GAGCTTGTGG 60
 AGACCAGACC AGCAGGAGAT AGAACCTTCC AGAAGTGGGC AGCTGTGGTG GTGCCTTCTG 120
 GAGAAGAGCA GNGATACACA TGNCATGTAC AGCANGAGGG GCTGCCAAAG CCCCTCACCC 180
 TGAGATGGGA GCCATCTTCC CAATCCNCCN CCCCATCGT GGGCATTGTT GCTGGCCTGG 240
 NTGTCCTAGC AGTTGTGGTC ATCGGAGCTG TGGTCGCTGC TGTAATGTGT AGGAGGAAGA 300
 GCTCAGGTGG AAAAGGAGGG AGCTACTCTN AGGCTGCGTG CAGCGACAGT NCCCAGGGCT 360
 CTTAATGTGT CTTNACAGN TTGAAANGCC TGAGACAGCT TGTTTTGTN 409

配列番号 : 922

配列の長さ : 407

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01049

配列 :

GATCCAGGCT GTCATGTGAT TTATGGTGGC ATGTGTTGTG TATTTGTTGG CTACTTGTGT 60
 CTTGAAATCT AGAATTATTT CACGCAGAAT TGTCAGTGTG TGTCAGGAAG AGAAAATGGG 120
 CTAGTGGAAG CCCAGTCTTG AGTTCTTGTG TTGTTACCAT TAAAAATTGA CATTTAATTT 180
 TCAAATCACT GTTGGTGCCT AATCACTNAA GTTATTAATT TATTCTGTTG TATTCTTTTT 240
 TTTNAAATNG TAACATATTT ATCCGGTGGG TGGGACAGGA GTGTGTTCAA GTGGGTCATG 300
 TTTTNTCTGT GGTGACACAT GGTACAGGCT TGGAGCTTGC AGGTCCCTTT CTACTGTGGT 360
 TTTGGAGCAG GNCAATTAAA GTCCACTANG AAATNCACCN CTTTAAA 407

配列番号：923

配列の長さ：411

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01051

配列：

```
GATCCAGGTT CCTCCAGAAA TAAGATATAC AGATTACTTT GTNATTGTAA GTGGAAC TTC 60
TACCCGACAC TTACATGCCA TGGCCTTCTA CGTTGTGAAA ATGTACAAAC ACCTGAAATG 120
TAAACGTGAC CCTCATGTTA AGATAGAAGG GAAGGACACT GATGACTGGC TGTGCGTGGA 180
TTTTGGCAGC ATGGTGATT CTTTGATGCT TCCAGAAACC ANAGAAATCT ATGAATTAGA 240
GAAATTATGG ACCCTACGTT CTTATGATGA CCAGTTAGCT CAGATAGCAC CTGAGACAGT 300
ACCTGAAGAC TTTCATTCTT GGAATAGAAG GTGATACTTN ATCTGTNACT NCANTGGGNG 360
TTAAATGTG GATTAAATTN TTTTANTGCA NTGNGTTAG TCATTTTCAA A 411
```

配列番号：924

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01052

配列：

```
GATCAGAGCN TATNTTATGA TTGTTGATAA CTAACCAAAG TAGNTGCCTG CAGAGACTTT 60
AAAAATGAAA ATAAAGATGT ATGCTGCCTG TCAGCTATTC TCATTTAAA 109
```

配列番号：925

配列の長さ：405

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01053

配列：

```
GATCCGAGGC TGGGAAGAAG GGGTTGCCCA GATGAGTGTG GGTCAGAGAG CCAAAC TGAC 60
TATATCTCCA GATTATGCCT ATGGTGCCAC TGGGCACCCA GGCATCATCC CACCACATGC 120
CACTCTCGTN TTCGATGTGG AGCTTCTAAA ACTGGAATGA CAGGAATGGC CTCCTCCCTT 180
AGCTCCCTGT TCTTGGGTAA GGAATGGAA TACTGAAGGG CCCTTCACTG CCTTTGCTCC 240
TCCCATGTTA TGCCACGCGT TTGATGGGTA GCAGAGAGGA CANANATCAC CACATGGCTA 300
TTTTTCCCNC TGAATNCTGT CTNGNATTGN GTACCTNTCA AGTGTTATTA GTGNATGCTT 360
TNGAAATGAA AAATTTGGGC NACCTTATGG GNAGGGNGTN GGAAA 405
```

配列番号：926

配列の長さ：405

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01054

配列：

```
GATCTTAAGC AGTAATCTGT CAGTGTTTGT ATTTGTATTC TCTGCAATTT TACTGTGAAA 60
```

AAAAATTTGT TTTCAACAAT TGGTGTCAAT TTCTTGATGT CACTATTTGT NGGAGAGTTA 120
 AATGGTCTCT NCCCTTTGTG TATCTTACCT AGTGTTTACT CCTGGGCACC CTTAATCTTC 180
 AGAGGTGCTA AATTGTCTGC CATTACACCA GAAGGATGCC TCTGATAGGA GGACAACCAT 240
 GCAAATTTGT AAATAGTCCT GANGTTCTTG GATTACTTTA CACCTCAGTA TTGATTTGTC 300
 CCAGAATTTN CTGGCCTTNC ATGGCANTGA AANTNTTNGG GGGAAAGATT TAANGTATTT 360
 NANTTTTAAN GAGTGTGTTA TAANNATANT TGTACTGNNT NCTNN 405

配列番号 : 927

配列の長さ : 404

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01055

配列 :

GATCTATGTT ACATTTACCA CACTGAAGTT TTTTTGTG TTTTTGTT GTTTTAAAG 60
 AATCACCTC ATTGTTGAAA GTAAATGTAC TCTAGGGTG CGAATATTAG TGTCCAATA 120
 AGCATGTGAT TATATTAAGG TGGTGGTAGC GGAAGATAA TTCTGATTCC ATTGGGAATC 180
 TTAGGTTTT GTAAATTTAT TGGGAAAATA GTTTTCCTG TACTGCTGAA GTTCTTTTT 240
 GGTAAACAGT ATCTTTCTAA AAGAAAAAG CATGAAGGA GAAATTGAGG TGTGTATACA 300
 TTTCTCAAA TGACCAGCAT TGTATCGTG AATACTGTGT ATCTGCAGT GAACAGTGTG 360
 GAAGCTGTC ATTTTCAAT CTGAAGTAA ATACTTTCAA GAAA 404

配列番号 : 928

配列の長さ : 399

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01057

配列 :

GATCANGTGT AAATGTGACC TTGTACAGTT TACTAAAATT ACTGATATTT TTCCTACAT 60
 TGAGACAGTT ACTGTGAGAA TAGGACACAA ACACCAGCTA TTGCCTGCAT CTGGGAAATT 120
 GCTGAATCGC ACAGCAGTCA TGTATAATC AGAAAATTAC TGCCAAATAA TTGTAAAATT 180
 TGTAAAGTAT AAAGTATATA AAGTAGATAC TAAATACAGN CACTTCANTA TTTGTTGAA 240
 GCTATTGACT GTACANTTAG ACATTTTCAN ANGGGTGTAA TTTATTANN GTTGTCTCAT 300
 TTTGGTAAAA TTTATGTGAA CTTTAAAGC TAANTATTAA NCCTTAATAT GCTATGTAAA 360
 TTTTCCNT NTATACCATT TNCTGGTGGT NTTTTTTN 399

配列番号 : 929

配列の長さ : 397

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01061

配列 :

GATCTGCAGA AGGTATCTGG TGATGCAGAG ACTCTTCCC CGCATCCNTC ACATGAAAGA 60
 CCCCATCGGT GACAGCTTCC AAAACGACAA GCTGGTGGTC TGGGAGGCGG GCAAAGCCGG 120
 CCTGGAGGAG TGTCTGGTGA CTGAAGTACA GGTCTGCAG AAACTTGAG ACTGGGGTTC 180
 AGGGCTTGTG GGGGTCTGCC TCAATCTCCC TGGCCGGGCC AGGCGCCTGC ACAGACTGGC 240

TGCTGGACCT GCGCACGAGC CCAGGAATGG ACATTCCTAA TGGGTGGTGG GCATGGGAGA 300
 TGCCTGTTTA ATTCGTCCG AAGCTGCCAA GGAAGAAGAC CAGAACTTG TGTGTTTATT 360
 TCATGATAAA GTGATTTTTT TTTTTTTTNA ACCTAAA 397

配列番号 : 930

配列の長さ : 402

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01062

配列 :

GATCCCCAAC AATGTCAAGA CAGCCGTCTG TGACATCCCA CCTCGTGGCC TCAAGATGGC 60
 AGTCACCTTC ATTGCAATA GCACAGCCAT CCAGGAGCTC TTCAAGCGCA TCTCGGAGCA 120
 GTTCACTGCC ATGTTCCGCC GGAAGGCTTC CTCCACTGGT ACACAGGCCG GGGCATGGAC 180
 GAGATGGAGT TCACCGAGGC TGAGAGCAAC ATGAACGACC TCGTCTCTGA GTATCAGCAG 240
 TACCAGGATG CCACCGCAGA AGAGGAGGAG GATTTCCGTG AGGAGGCCGA AGAGGAGGCC 300
 TAAGGCAGAG CCCCCATCAC CTCAGGCTTC TCAATTCCCT TAGCCGTCTT ACTTCAACTG 360
 CCCCCTTNTCT NGTCCNTCAA GAATTTNGTG TTTTGCTTGC CN 402

配列番号 : 931

配列の長さ : 396

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01063

配列 :

GATCTGCCGA CCTTGCTATA GATGCCATGT TACCAATGAT TTCCTGTGGT GGGGGCTTGC 60
 CATNTTTTAC TCTCTTATTT ACCAACTTCT GGCCTAGGCA TGACAGTGGG CACCTTCCCC 120
 CAGCCCTGGN TGGGCCCAGC GCCTNTTTC TGTGTTAGAA AGGTTTTATA TATATATAAA 180
 ATTACATATA TATGTAGAAA TATATGTAAT NTTGGGGGCC CTGTTCCCTG CACATTTTAC 240
 AGTTACCTCA TTTTNNCCA TGTATGTATT TGAGAAAATG CTAATATATA GNGAAAAAAA 300
 TGGGTTCTTA AAGCTNAAAT GTGNGGTTTT TNCCATTCCA GGGGNTCACA TTNGGTTTGN 360
 GGCATNGACN ATACCTNGTA TGTCGNNNTA TAAANN 396

配列番号 : 932

配列の長さ : 394

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01064

配列 :

GATCCCGTGA TTTTGGTGC AATTCCTT TTATTTCTTG TCTGAAGAAA GCCTACTGCC 60
 TTCTGTTGGG ACCAAAGAGG CCATAGTGCC CATGGAGGTT TGGACTTAAG AGATATTCAT 120
 TGGCAGCTCA AAGACTTCCA CCCTGGAGAC CACACTGCAC ACAGTGACTT CCTGGGGATG 180
 TCATAGCCAA AGCCAGGCCT GACGCATTCT CGTATCCAAC CCAAGGACCT TTTGGAATGA 240
 CTGGGGAGGN CTGCAGTCAC ATTGATGTAA GGNCTGTAAA CATCAGCAAG NCTTTATAAT 300
 TCCTTNTGCC TAANTTGTA AANGGGGGNC TGCATTCTTG TTGGAAGNAT GNACTNTNTT 360
 TNNGGAAAAC CACATTTTAA AAANTTCCCG TAAA 394

配列番号 : 933

配列の長さ : 393

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01065

配列 :

```
GATCCACAGG CTTTGTACT CAACGCTGAC AACACCCTA AGAGGTAGGT ATCATTATAT 60
CAACCATTTT ATGAATAAGA AAACAACAGC ACAGAGAGAT GCAGTCACCT GCCCAAGGTC 120
ACACAGGGCC AGGGGTGGG CCAGGATTCG AAGCAGGCAG GCTGTCTCCT GGGTCTGAAC 180
TCTCAACTAC TACACCCTAA TCAAACAATC CCTCTGGTCA AATGTGAGTG ATAATAATAG 240
TACCCACCTC GTGGGTGTTG AGGGTGAGCC CAAGTTAGCA TTCAGCGTGG GCATGTGAAC 300
AATTATAGTC AATATTGANT GGAGACCTAT GATGCTTTTA TGAAGGTTTC TATTTGGGT 360
TAAAAAATGC ATAAAATTC TCCTGACCAG AAA 393
```

配列番号 : 934

配列の長さ : 393

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01066

配列 :

```
GATCACCTTA AGTGAAATNA TTNCCCTTA ATCTTNTATG TATTTATTCA CTTTGGGAAG 60
CTAGGAATGA GCAACACAAA TTTTACTCTG AAGTCAGAAG AGCTCATATA TAATANTTCT 120
AATGTCCAC CTATTTTCAC TTGTCCATTC CATGTACCAG CTTAGTTATG ATANNNGTC 180
ACATAATTAT CTTTGATAAA GGTAGAGGCA CAAAGAGGCA AACTAAGCAA GTCAAATTCT 240
AATGTGTGTA CTTCATAATA ATTTTTTATC CATTTTCATC TTTATATTCT GTAACATGAA 300
NCTTACCTAA TCTTCAAATG TTAGCTTCCA TTTTTCACCT TTGAAATACT TAAATCTTC 360
TGGANTAAAT ATAATGGGGC CTNTAAAANT AAA 393
```

配列番号 : 935

配列の長さ : 392

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01067

配列 :

```
GATCCTGTTT TTTTCAGCAGG TGAAAAATAA AACGCANTCA AATTTCATGG TTTTAATTTT 60
NAACTCAGAA GCACTCAAAA ATGCAAAATG TGATAATGGG CACTTGTTTA AAAGANTTAG 120
TGTATCCAGC CTTCACTCCA GCTGGTTAAA AATGTTGCAC TTATCAGCAA CCNNACCACT 180
TTCATCTGCT GAAAGGNCAA ATGTGCTTGG TTTTACTATT ATGTAATCAC AACTTTCCTT 240
TNTGCTTGTA GTTGCTTAAA ATTATGTATT TGGTCTNGGG CTGCAATTTG GTTNTATGCT 300
NTATNTGATT ATTACNGCAG TAGGTTGCCT NTCCNGTATG GGAAAAATAA AGTGAATNG 360
CCCNAAATTA ACCNCCTCTN TCTTAAGGTA AA 392
```

配列番号 : 936

配列の長さ : 391

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01068

配列：

```
GATCAGGCAG CCTCCTGATG CCAGANCACC TCAGGCAGAG CCTACTCAGC TGTACCTGTN 60
TGCCTGGACT GTCCCTGTG CCCGCATCTC CCCTGGGACC AGCTGGAGGG CCACATGCAC 120
ACACAGCCTA CTGCCCCCA GGGAGCTCTG CTGCCCTTGC TGGCCCTGCC CTCCCCACAG 180
GTGAGAAGGG TCCTGTCCAC CAGCACACTC AGTTCNTTC CCTGCAGTGT TTCATTNAT 240
TTAGCAAAN ATTTGCGCTG TTNNTGTTNA AACATGATAG TTGATATGAG CTGAACCCCT 300
GGGTTNGNG GGAATTGGTC AGAGTGGCAA CCTGGGACTG TGAGCCCTGT TCGGNACAGN 360
NTATGGATAT GAAAANTCTG NCCNNGCNA N 391
```

配列番号：937

配列の長さ：390

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01069

配列：

```
GATCTTTCCC AAGATTGTAA CTGAAACTG CTGTCTCTTG TTTNTTCGT TTTGGGGTG 60
GTGGTGCTGG CTGGGCCATG CTTGTAAAGT GATGTGTGTC TCTGATTAA CGGATTCAC 120
GTTTCTCTG CTAATTGAGA GAGCGTTATT TACATTATTT ATTTGTTTG ACACAAGTNC 180
TTTCAGTGT TTATCCTAGC TAATGGCTTC TTAAAGGTAA TAAACCCCT CCAACGTAAT 240
TGGTCAGATA AACTTTTTT CTTGTATGC TTAAATAAAG CAATTAGTGA AGCACTTCTA 300
TCCAAAATGA CTTTTTGTG CTTTTTAAA ACCAATTAC TGTTACTGGA AACTTTGTAC 360
AATAAAGCAA ATCACGCAGA TTAANGGAAA 390
```

配列番号：938

配列の長さ：389

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01070

配列：

```
GATCAGAGGG AAAGAATGAC CAACCNNGCA ATAAGTGTAC TAAACTCTAC GCTCTGGTTA 60
ATGTAATGTA CTCTCCTGGA CTGAATGCAG TGTATAATTN CTGTCTACAG CTAGAAGCTG 120
TGCCCCAGTT CCACATTGTA TTACACATGT NAGATTTGCT GCTGTTGCAG TATAACACT 180
AGGTATAATA GGATTTGAAA TTGCATTACA GTTCATAAAA NTNGAAATG AGGAATTAAA 240
CCNGCAAGTG AACATTGAA CGNTTATNCT NTCTACATAA GACATGGTTG GGACATCAGT 300
ACTNACAAGA TGGTTTANGT ATGGTACTAG NGNANTTAAG NTTCTTTCT CTCTGGTTTA 360
TNGATNGGGT TATTCCATT ATGTATTN 389
```

配列番号：939

配列の長さ：390

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01071

配列:

GATCTCACGC TGCCTCTGTG GTTCCCTCCC TCATTTTTC TGGACGTGAT AGCTCTGCCT 60
 ATTNCAGGAC AATAATGGCT ATTCTAAACG CTAAGGAAAA AAAACAAACA CAGAACTGTT 120
 TCAAGTACTC AAGACTGACT TACAGACCAA CCAACCACCT TGCTGGAACC CTTGCTAGCA 180
 GGCATTCTTA TAAAAGAAAC TTTCGAGCCT CCTTATATTG CTGGAACTC AGCTGTGCTC 240
 CAGACTAGAG CCTCCTTACC TATGCTATGG ATTTTAAATT TATTTTCTCT TATTTCATGT 300
 ACACTECTTT TTTTGGTTAC AGTGTATGAT GGATGTGTAT GAAAAAATG TATCTTTGGG 360
 GAACCAATTA CAGTTTGTGTT AATTTGGAAA 390

配列番号: 940

配列の長さ: 543

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01072

配列:

GATCCACACA CGTTGGTCTT TTAACCGTGC TGAGCAGAAA ACAAACAGG TTAAGAAGAG 60
 CCGGGTGGCA GCTGACAGAG GAAGCCGCTC AAATACCTTC ACAATAAATA GTGGCAATAT 120
 ATATATAGTT TAAGAAGGCT CTCCATTTGG CATCGTTTAA TTTATATGTN ATGTTCTAAG 180
 CACAGCTCTC TTCTCCTATT TTCATCCTGC AAGCAACTCA AAATATTTAA AATAAAGTTT 240
 ACATTGTAGT TATTTTCAAA TCITTGCTTG ATAAGTATTA AGAAATATTG GACTTGCTGC 300
 CGTAATTAA AGCTCTGTTG ATTTTGTTC TGTGTTGATT TTTGGGGGAG GGGAGCACTG 360
 TNGTTTATGC TGGAAATGA AGTCTGAGNC CTTCCGGTGC TGGGGACCAC ACANGNGTTN 420
 GTTGNAAAGT TTGACCAAGN AQCCTGCGC ATNNNCTCTG GATGCCTNTG GTATCCATTC 480
 TTNGANGCAA TCCGCTCGGG NCCCGTGGGC CCAATAAANC NGGTATTNT CCCAANGGGG 540
 AAA 543

配列番号: 941

配列の長さ: 132

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01073

配列:

GATCTCAAGA TTCTAAATT GTCAAGATTT ACATGGCATT GTGGTGAAC TAGTTAACAC 60
 TTAGAGCTTT TGGTATGTAA TAACTATTTG CTATGGACTG ATTAAATGTT TCAAAAGATT 120
 GTGTTCTTCA AA 132

配列番号: 942

配列の長さ: 387

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01074

配列:

GATCAGCACT AAGTCCTGCA TTCCTGTAA AGCCACTTGG GTCATAAGAA GGGAGTAAAA 60
 AATGAAGTCT GACTAGNAAC CTATTGCAGA GCCAAGTAC ATTTAGTATG GCATTGAGTT 120
 GTGATATAGT TTTACTTTGA TGTGCATTTT GAATTCAGC TACACCTAGA TAGACGTAAA 180

ATGATAATTA AAATGCTGTA ACCAACTTAT CTAATAAAAT TGGCAACCAG CCACTATTTT 240
 GTTGACTATG AGAAAGTTAA AAGTTTATGT TAATTTTNG GGTCTGATAG AATATTTTAT 300
 GTGTATTACA GTGGTATTCA TATGCTATGT CTCTAACTT TATTTTCAAA AGCTTANGGC 360
 CCANATACAA NCTTCTCTGG GNNTAAA 387

配列番号 : 943

配列の長さ : 386

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01075

配列 :

GATCAGANAA AAAGTCCATA TGGACTGTGG ATACCTATCT AAAAGAAGAA AACTGATGGC 60
 TAAGTTTGCA TGAAACTGCG ACTTTATTGC AAGTNAGTGT TTCTAGCATT ATCCCATCCC 120
 TTTGAGCCAT TCAGGGGTAC TTGTGCATTT AAAAACCAAC AAAAAAGAT GTAAATACTT 180
 AACACTCAAA TATTACATT TTAGGTTTCT CTGCAGATA TGAGAGATAG CACAGATGGA 240
 CCAAAGGTTA TGCACAGGTG GGAGTCTTTT GTATATAGTT GTAAATATTG TCTTGTTTAT 300
 GTAAANTGG AATTTTTTAG ACACAGTAAT TGAAGTGTAT TCCTGTTTTG TATATTTAAT 360
 AAATTTCTTG GTTTTCATTC TTAAA 386

配列番号 : 944

配列の長さ : 383

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01076

配列 :

GATCTTCTAG CTACCATNCA TTTTCTTCAC TGTTACAAA AGATGAGTGT GAAATTCAGT 60
 GAATGCTGTT ACTAATCCTG TTACGAGATG AATCTCATTT CACCAAAATT AAATTATGTT 120
 TTTCCGCTAA AATGATGATA CAAGTTGAAG ACACATCACT CTGAAATTGG AAGACCTCAC 180
 CACTTAAGGC TCCACAGTGG CTTACTCAGC TGAAGTCTAG GTTACTACTC TTTACTTTGT 240
 TCACCCATTG GGGGGTGCAG TTTTTTTAAA ATGTTGGGAG ATGGCCATTG TAACTACTGT 300
 TGAATGTCTC TGTTTTGGGA AGGTATAACA NGAANTAAAA ANGNTATAT ATGANGGGAG 360
 AGNCTGGTTA TCTCCTCCCC AAA 383

配列番号 : 945

配列の長さ : 382

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01077

配列 :

GATCTCTCCA TGTACCCTGC AGGGGGCTTG GTACTGTGAA ATNAGTAACT TAATCCTGAC 60
 AACCGTAGTG CAAGGTATGG CCCATCTCCT GTACGCTTGG AGCGACCTTT GGCTACGTGG 120
 CTGGCCTTGT TATTTACCA CTCTGGATAT ACTGGAATAG AAAGCAACTT ACATACAAGA 180
 ACAATTAAGT GGAGCAAAGG GAGATATTTT TTTGTGCAGA TTCTGTAAGG GCTGGGCAGA 240
 AATGTGTATG GTCAAAGCCA AGCAGTTCCA TTTACAGCTC TGTTTTTTAC GTAGTTACAA 300
 CATGATGTGA TTGTAGCTTT TTAACTATG AAACCCCTGA GAGATTGTAC CTCCTAGTT 360

GAAATAAAGT ATTTATAATA AA

382

配列番号 : 946

配列の長さ : 381

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGSC1078

配列 :

GATCCGAACA CCTCCAGATT CCGGCTTCTA CATGGNNCAG ACGGGGACGC ACAGGCCACC 60
 TTCCTTCTGG CAGGGACTCT TATTTATTCC CATTGCTCTA GGGCTTTCNN TTCCCNNTTC 120
 TTCCGGTAGG CCGCGTAGAG GCATGCACCG GGTAGGTTTC CGCGGTGACC CCGCGGCGGC 180
 CTGAGGGACG CTCCTGCCC CATCCCGGCT GTTGGGCTGG GCCGCTTTGC CTCTGCTTCG 240
 NCCTGTGCTG TGTTCTCCAG CTTTGTAGCA GCAGCTTGAC AAACCCAGGC GCACTGTACC 300
 AAGGCAATGT AACTTTTNAT TTTCCGTCAA TTAAAGTTCT TTTGTACC AAATATTAAT 360
 AAACCGTTTT TGGACTTNA A 381

配列番号 : 947

配列の長さ : 380

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01079

配列 :

GATCTGAGTC CAGAGTTGGC CACTTTGTGT GGGTCCTCAC AAGCAAAGAG AGCACTAAAC 60
 TTGACATTGG GGTCCACCA CTCCAACCTT NCTTTCTGAA GGTTTTGGTG TACATTGAGC 120
 CCCAGAAGGA AAGGAGAGTA TCTGTAGTG GGGGCCTCCC TTGACCCAG TACGAAGTCT 180
 ATGCCCTGAA TCCCAGAGT AGCCCTTCCT GGTGCCCAAC TGGCCTGGGG ACAANCAGCG 240
 TCCACTACAT CTAGGCTGCC GGCTAAGTG CACACTTCTT GACCTCCTAC CAGGACTTTG 300
 GTAAAAGCTA GCTTTGGGGA GGGGTGGGTT AAATATGAGA GGTGGAGGNG CCANTGGTAG 360
 AATAACATGG GTAGACTAAA 380

配列番号 : 948

配列の長さ : 380

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01080

配列 :

GATCTGCATC AGTTGTAAAG GGAATTGGT ATATTCACAG ACTGTAGACT TTCAGCAGCA 60
 ATCTCAGAAG CTTACAAATA GATTTCCATG AAGATATTN NNNCAGAAT TAAACTGCC 120
 CTAAATTTA ATATACCTTT CAATCGGCCA CTGGCCATTT TTTTCTAAGT ATTCAATTAA 180
 GTGGGAATTT TCTGGAAGAT GGTACGCTAT GAAGTAATAG AGTTTGCTTA ATCATTGTGA 240
 ATTCAAACAT GCTATATTTT TTAATAATCAA TGTGAAAACA TAGACTTATT TTTAAATTGT 300
 ACCAATCACA AGAAAATAAT GGCAATAATT ATCAAACCTT TTAATAATAGN TGCTCATATT 360
 TTTAAAAATA AGGTTTAAAA 380

配列番号 : 949

配列の長さ : 399

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01081

配列 :

```
GATCAAAGCA TGCAATAAGC AATACAAAAT ACCAAGCCTT ATACTTAAAA GAAGTTTAAC 60
ATATTGGTTA ATATACTGGT TAATATACTG GTTAAACATA TTGAATGTAT ATAAGTGGCA 120
AAACTAGATT TTTAAGGAAG TGTACATTAT AATATTGGAG CTCAGTACTG CATGANGAGA 180
CTTCATTAATA ACTAAGAAAN CATTATTG GGGAGAAATT TTAGGCATTT AAGANCTTGT 240
ATTTTCTAT TTTAAAAAGT TAAATTATTC CGTAATTGG ANGGAAGTTT CGTTGAATGT 300
AGGCCATAAC CGTTTGANGG GTTTCCTTT GGANAACCTG GTGTNTTTNG GTGCCCTTAN 360
TATTTTGGTC CTTTAAATAA AAATGCNCCT GNATTTTCN 399
```

配列番号 : 950

配列の長さ : 379

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01082

配列 :

```
GATCAGGCCC TGGGCCCCC TGCATCTTTT ATAGCAGTGG GTGTCCAGTC CAGGACACTG 60
GTGCTTTTTT ATACAAGAGA ACGAGCCAGA GTTCACTCCT TCCTCCTGGC TCTCTATATA 120
CCTGTGAATA TGTGAAATAG TGTAATATG AAAGAACTTG TACCTATCAC TTCAACCCCT 180
GCCTGTGACA TAATACTATT CCATCCACAC AGTTTCCACC CTCACCTGCC CCNTCATAACG 240
GAGTTGGATG GGGGCCGAGT NAGGTAACCA GGTGGCATCT ACCNNATGTT TTATAAGGAA 300
TTTTGTACAG TCTTNGTGAA ATAAAATAAC GTGCTTCATT TGNAAAAATN NNGTTNNNTT 360
TNTNTTNTT NGNGGGTTN 379
```

配列番号 : 951

配列の長さ : 376

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01083

配列 :

```
GATCTAGTAG AACTAAGGG ATGGGAAAAA CCTTTTCATT TTTCATCTNC TTTCCAACAA 60
TATGAATTC TTAGTTTTCA AACTATACTC AGGAAAGCTG GGCTTTAGGA TTAAACATGT 120
AGTGATGAGT TCTGTGTGTA TTTTAATATT TNACTCAGGA TTCCTATTAA TTGAAAAAAA 180
TTTTTAACCT TTTTATTATA AATCTTTTTT TCAGGGAGGN GATATCACCA AACATGATGG 240
AACAGGCCGA CAGTCCATTT ATGGAGACAA ATTTGANGAT GAAAATTTTG ATGTGAACAT 300
ACTGGTCCTG GTTACTATC CATGGCCANT CAAGGCCAGG ATTACCAATA ATCNTCATT 360
TTTGTATAC CACTGN 376
```

配列番号 : 952

配列の長さ : 375

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01084

配列 :

GATCAAGCCA CCACGTGCCC TACGATGGCC TAACAGGAGT GCCCATTGGC AGATTACACA 60
 TGTAATATG ACCTCAGACA AAAAGGAACC AGAGGCCCAA GGGCAATAAT AAGGTGGAAT 120
 TTNCAGGTCA GCCCAGGAAT TGGCAGAGGA AGTAGGTGTC TGATAACCCCT TTGTGGAGAA 180
 TGAGATTCCC CCCACCTGTG TGAGAAAAAT AAACAGCTCT GGAGTCTTGT NCCTGACTCC 240
 AGAGGAACGA GAGCATTCCA GGAAAGAGAG ATTCCCTGGA AAATTGAAAA TGTGAATCCT 300
 AGGGGGAAAT TGGGGATTGT NTCTTCCCT GTTGAAAATG TTTNGNTGGG AATAAATATC 360
 TTCAGGAACC ATAAA 375

配列番号 : 953

配列の長さ : 374

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01085

配列 :

GATCTTCTNC ACACACCCCA TCACCCAGAT AATTACAGT TCTGTAAACA GTGAGGTTGA 60
 TAAAGTATTA CTGATAAAAA ATTATCTAAG GAAAAAACA GAAAATTATT TGGTGTGGCC 120
 ATCTTACCTG CTTATGTCTC CTACACAAAG CTAAATATTC TAGCAGTGAT GTAATGAAAA 180
 ATTACATCTT ACTGTTGATA TATGTATGCN CTGGTACACA GATGTCATTT TNGTTGGTCA 240
 CAGCACTACA GTGAAATACA CAAAAAATGA AATTCATATA ATGACTTAAA TGTATTATAT 300
 GTTAGANTTG ACAACATAAA CTACTGTNGC TTNGAAATGA TGTATGCTTC AGTAAATCA 360
 TATTCAAATN TAAA 374

配列番号 : 954

配列の長さ : 376

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01086

配列 :

GATCAAAGCA AAGAGCGCCT TTCCATGTAT CTCATGAAAG CTGACCTGAT GCCTTTCCTG 60
 TATTGGAATA TNATGCTAAG GGGTTACTGG GGAGGACCAG CGTTTCTNCG CAAGTTGTTT 120
 CATCTAGGNA TGAGTTAAGN ATGGCTCAGC ACTTGCTCAT CTTGGATGGC TTCTGGGCCA 180
 AAAGTGCAGT CACTGAATGA CCAAGAGCAG CACGAAGGAC TTGGAACCTA TCCTTGTAAT 240
 GAGTTCCTTG ATGGGTAATG GTGACCAAAT GCCTCCCTTT TCAGTACCTT TGAACAGCAA 300
 CCAATGTGGC TACTCATGAT GGGCTTGATT CTTTGGGAAT ANTAAATTGA AATANTACTT 360
 TTNTTTTCTG AATAAA 376

配列番号 : 955

配列の長さ : 371

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01087

配列 :

GATCAGAACC TCCAAATACT GCCATGAGAA ACTAGAGGGC AGGTCTTCAT AAAAGCCCTT 60

TGAACCCCT TCCTGCCCTG TGTTAGGAGA TAGGGATATT GGCCCTCAC TGCAGCTGCC 120
 AGCACTTGGT CAGTCACTCT CAGCCATAGC ACTTTGTTCA CTGTCCTGTG TCAGAGCACT 180
 GAGCTCCACC CTTTTCTGAG AGTTATTACA GCCAGAAAGT GTGGGCTGAA GATGGTTGGT 240
 TTCATGTTTT TGTATTATGT ATCTTTTGT ATGGTAAAGA CTATATTNG TACTTAACCA 300
 GATATATTT TACCCAGAT GGGGATATTC TTTGTAAAA ATGAAATNA NAGGTTTTT 360
 NAANTGGNAA A 371

配列番号 : 956

配列の長さ : 368

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01088

配列 :

GATCTGGGA GGGCTAGCCC AAAACCTCCC GCATCGGGCA GGCACCCCT GAAGTACTTC 60
 CTTACAGGTT TCCCCTTGT NAGGGTGTG AGTAGCCTCA CCGGCTGTN TGGAGGAGCA 120
 GCTGGCTCTG CTCTGAGAAA CTCTGGCAAG TGGACGCCAT TCTNTGCCC TTAGGATTCA 180
 CTGCTCTCTC CTACAGCCGC CAGNCTGGG GTCCTGAAAG ACCTGGGTG GTAAAGCTGT 240
 ACTTGGTGGG AGTNAGGGCG TGGGAGGAA CCATGCAAAT CGCCTTCCAT GGGTTTTAA 300
 NTGCAGTAAA TAACATTTCT GGATGAGACT NGTTTCCAAA NTAAACCNNG CTATTATCTG 360
 TTTTGA 368

配列番号 : 957

配列の長さ : 369

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01089

配列 :

GATCCGAGCT CTGGAGCGTG GATACCGGAT GTCTGCCCCA GAGAACTGCC CAGAGGAGCT 60
 CTACAACATC ATGATGCGCT GCTGGA AAAA CCGTCCGGAG GAGCGGCCGA CCTTCGAATA 120
 CATCCAGAGT GTGCTGGATG ACTTCTACAC GGCCACAGAG AGCCAGTACC AACAGCAGCC 180
 ATGATAGGGA GGACCAGGGC AGGCCAGGG GGTGCCAGG TGGTGGCTGC AAGGTGGCTC 240
 CAGCACCATN CGCCAGGGCC CACAACNCGN TTTNCTACTT TCCNAGACAA CNACCNTCGG 300
 TTTCAGGCCA CAGTTTTCTT CATCTGTCCA GTTGGGGTAG GTTGGGACT TGGNAAAATN 360
 TTTTTTTN 369

配列番号 : 958

配列の長さ : 366

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01090

配列 :

GATCGAGCCA CTGCACTCCT GGGGCAACAG AGCAAGACTT CGTCTCAAAA TAAATAAATA 60
 AATAAAGTGG CTCTTGGGGA AAAGCAATTT AATGTACCAC GATGAATAGC TAACTGTTCC 120
 CAAGTGTTTG CTATGTGCAA CACACCGCGT GAGAGTGTTA CCTGCATTAT TACATTAGGC 180
 TGAGAGGTAA AATAATTGC CCGAAGACAT ACAGCTAGTG ACGAATGGAC TGATGGTTTG 240

AACTTAACGT CTATTTGACT TAAGGTCCTG CACCCTGCCA CTTGTAATTT TCAGANTCAC 300
 TGATAATCTG AAATAATGCA GCTTAAACCA TGTTCCTTA ATTAAGTA TAATTGGATG 360
 GTGAAA 366

配列番号 : 959
 配列の長さ : 364
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS01091

配列 :
 GATCCTGAAG GTGAAATGAA ACCAGGAAGA AAAGGTATTT CTTTAAATCC AGAACAATGG 60
 AGCCAGCTGA AGGAACAGAT TTCTGACATT GATGATGCAG TAAGAAAACGT GTAAAATTCG 120
 AGCCATATAA ATAAAACCTG TACTGNTCTA GTTGTCTTTT TCTGTCTTTT TACATTGGCT 180
 TTTGTTTTCT AAATGTTCTC CAAGCTATTG TATGTTTGA TTGCAGAAGA ATTTGTAAGA 240
 TGAATACTTN CCTTAAATGT GCATTATTA AAATATTGAG TGAAGCTAAT TGTCAACTTT 300
 ATTAAGGATT ACTTTGTCTG CCCACCACCT AGTGTAAT AAANTCAAGT AATACANTCT 360
 TAAA 364

配列番号 : 960
 配列の長さ : 364
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS01092

配列 :
 GATCTGGGGC CGNCCTTACG GGGCAGGGCT CAGTCCTGAC GCTTGCCACC TGCTCCTACC 60
 CGGCCAGGAT GGCTGAGGGC GGAGTCTATT TTACGCGTCG CCAATGACA GGACCTGGAA 120
 TGTACTGGCT GGGGTAGGCC TCANTNAGTC GGCCGGTCAG GGGCCGACG CTGCCCCAT 180
 CCACTCCGGT GCCTCCATTT AGCTGGCCAA TCAGCCCAGG AGGGGCAGGT TNCCCGGGC 240
 CGGCGCTAGG NTTGCACTA ATGTTCTNT CCCNGCGGT GGGNGCGGGG AAATTCATAT 300
 CCCCTGTTTC GTNTNATGTT GTGTCNNCG NCCCCAATT TAAAAAGGNA ATTNAAAAAN 360
 GGTN 364

配列番号 : 961
 配列の長さ : 362
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS01093

配列 :
 GATCGAGGGG CGGGGGTCAG CTATGCAGCC CATCACGTGT GTTTTTCATC TGGGATGAAA 60
 AAGCCTGGTT CTCTTTTGAA ATGCTTGATT GACTTATTG AGCTAAACAA GNCTTGGTGA 120
 CTNTTGTGA TTTGCCTCAA AAGTTTTAAG TCCTGGGTTT TCAGACTACT GTGTAGCAGC 180
 TGTGTGTTTA ACATACTGTA GCTTTTCTC CCTTGGGGC ACATACAAAT AGGATGTGTT 240
 GATGTGGACT CTAAGCTGTA ATTTTCTGT AACTATTTTG GAATGATGCA TATTCTAAT 300
 GTTTGTATA CTTGTACAGA GTATTGCTG TTGGTTGCTT TTTTITTTTIN TTCANNGGGA 360
 AA 362

配列番号：962

配列の長さ：360

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01094

配列：

```
GATCCAGGCC AAGGCACTGG CTGTNAGTGG CAGAGTTTGG CTGTAACCTT TGCCCCTAAC 60
ACGAGGAACT CGTTTNAAGG GGGCAGCGTA GATTGTNTNA TTGCCACCT GGATGAAGGC 120
AGACATCAAC ATGGGTCAGC ACGTTNAGTT ACGGGAGTGG GAAATTACAT GAGGCCTGGN 180
CCTCTNCITT CCCAAGCTGT GCGTTCTGGA CCAGCTACTG ANTTATTAAT CTCACTTAGC 240
GAAAGTNACG GATGAGCAGT AAGTAAGTAA GTNTGGGGNT TTAAACTGA GGGGTTCCCT 300
CCTGACTAGC CTNTNTTACA GGANTTGTGG NAATATTAAAN TGCAAATTGA CAACTGCAAA 360
```

配列番号：963

配列の長さ：358

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01095

配列：

```
GATCCAATTT GTAGCTTCCT GCCTGGCTTC AGAGAGCCCA GCAACCTTCT AGGCCTGCTT 60
TCCAGACTTC TGAGATAGCC TGGGATGAGC AATCCTGTTA TAGTACATCT GGACCTTCCC 120
TACCTGGGCT CTGGGGAGGC TGTGGGCCTG GAGAGGGAAA AGGAGGGAGG GGGTGTCTGC 180
ACCACCTGGG AAGATAGCAC AAGGCCTAAT GAGGTCACCC TGA CTCCCA CCCCAGCATT 240
TCATTCATAC CAGATAATAG CTGCATTACT GCCANCTGAC CTTATAACCC TCTGCACCTT 300
CAAAAAGGTT CATGGTTTTT AATTGCTGCT TTTTAATAAC ATTTTGTNA AGNTTAAA 358
```

配列番号：964

配列の長さ：195

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01096

配列：

```
GATCGGCCCT ACTAAGATGC AGAGACCCCG NCAGAGCTNG CATTGACTAC CAGATTTATT 60
TTTNAACCA GAAAATNTTT TAAATTATA ATTCCATATT TATAATGTTG GCCACAACAT 120
TATGATTATT CCTTGTCTGT ACTTTAGTAT TTTNACCAT TTGTGAAGAA ACATTA AAAC 180
AAGTTAAATG GTAAA 195
```

配列番号：965

配列の長さ：356

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01097

配列：

```
GATCCAAGAC TGGCTGACTT CATTGAAAT GGTGAATCT GCTGTGTAAT AAAGTGGTTC 60
```

AACCATGATT AGGAACTGAA ATTTAGTAGA AGAGGGAAAA GGAGTTAATG TAACAAATTA 120
 TTTTAGCTAC AAACCCCGGT AATAGAGCAC TTGGGGGATG GGATGGGGTG GGTGGGTGAG 180
 ACAATCAGAA TGGTAAATTG ATTAAATGCT CCTAACCTG TAATTTTGTG CATAGAGCAC 240
 CCTATGCTGT GGAAATAACT GTTCTTAGAT TTCATTGTAA CTGGACTGTT CAGGTTGCCC 300
 AGAGGGAAAG ACCATTCCTA ATTCTAATAA AATAACCTTT TATTTTGTTA TTCAA 356

配列番号 : 966

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01098

配列 :

GATCTCCACC ACCATCTCCC CTCTACTTCT CATTCCCTAA CTCTCTGCTG AATATGGGGT 60
 TGGTGTCTC ATCTAATCAA TACCTACAAG TCATCATAAT TCAGCTCTTG AGAGCATNCT 120
 GCTCTNCTTT AGATGGCTGT AAATCTATTG GCCATCTGGG CTTACAGCT TGAGTTAACC 180
 TTGCTTTTCC GGGAACAAAA TGATGTCATG TCAGCTCCGN CCCTTGAACA TGACCGTGGC 240
 CCCAAATTG CTATTCCCGT GCATTTTGTG TGTTCCTCA CTTATCCTGT TCTCTGAAGA 300
 TGTTCGTGA CCAGGTTTGT GNTTCTTAA AATAAAATGC AGNGACATGT TTAAA 356

配列番号 : 967

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01099

配列 :

GATCTCCAC AAAACATCTA GCCATCTAAA ATGGAGAGAT GAATCATTCT ACCTATACAA 60
 ACAAGCTAGC TATTAGAGGG TGGTTGGGGT ATGCTACTCA TAAGATTTC GGGTGTCTTC 120
 CAACTGAAAT CTCAATGTTT TCAGTACGAA AAACCTGAAA TCACATGCCT ATGTAAGGAA 180
 AGTGCTATTC ACCCAGTAAA CCCAAAAAAG CAAATGGATA ATGCTGGCCA TTTGCCTTN 240
 CTGACATTC CTTGGGAATC TGCAAGAACC TCCCCTTCC CTTCCCCAN TAGGNCCATT 300
 TAAGTGTGTG TTAAACANCT ACAGNATACT ANNTAANAAG TTTGGCCAAN NCCAAA 356

配列番号 : 968

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01100

配列 :

GATCAGATTT TTGGGTCATG TCTGTTGTAT TTTAGTAAT GTGATTTTCA ATGGTCATCT 60
 GGATTCTCCC ACTTCTCTAC TCCATTATTT CTCTACTTTT CCTCCAGCA NACCTGANNC 120
 GTGAGGGAGA TGGATTAATG TGAGTAACAG GAATGTGTCT TAAAAAGCT AGAGTGGTTA 180
 CATTTAATCA GGCAGTAAGA TAATTTGGGT TCTTGAGTTG TTTTGGNGTA ATATCCCACA 240
 ACTGGGGTAG GAAGCTCAGG ACTTTTTNT TAAAGCTAG TCATTTCAA AGCATATTGT 300
 ATTTTTTTGA NTGACTACAG TATGCCAAN TTCAANANCC AAANCCNCT TTGGGN 356

配列番号 : 969

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01101

配列 :

```
GATCCAACAA TTTTNAAGAG CTCTCTCTTA ATCTCTGACA TAATGAGTCT GAAACAAAGA 60
AAAGTTACCT TACCGTGTCT TTA CTTCCTT TCTTCTGGGC TGTGAAGTCA AGTGCCTTGA 120
GGGCCAGCTA AGAGCTTTTT GGGATATTTG TCTAACTTAA TTGAAGTGT ACTGAAAGAT 180
AAATTAACAA AATGGTTCAG AGTTTTGGAT TAAGACCTTT GTAAGTAACT GACCGTCAGC 240
ACAGGAGCTT CGGTTTCCTT CTCTGTAAAA CAGGGCTCCT CATTCCAATT CCACCTATCC 300
TGTAGCCTTG TGGGAATAAA AGGAGGCACC ACGTGGAGGT GCTTGGCAGG NTGAAA 356
```

配列番号 : 970

配列の長さ : 355

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01102

配列 :

```
GATCATANAA NGGCCATCTG GGCCAGCTN GTGTACAGCG AGGGNGGGCA GCCCCCTCCA 60
CTCCACTCTG CTTCACAAA GTCGGCTCCC GAGAGCTCGA GGCTGCTTCT TTTTATATGT 120
GCAGGGCCCG GCGGGGTGAA GGGTCAGAGA GACGGACACA AGGAGCCGGC AGGAGNGCGG 180
ANCGAGGATG TCCTTTCCCG GGAGACAAGT CGGGAAAGCC TGGCTGGACT GCCTCAGCCC 240
CGNGTGANTC CTGNCNTNAA GGNTTCCCG TCCTGAGCTC GGGAGATNTT CAGAGTCACA 300
CTGNCNCCT GTCTTGCCAC GGAGAGGTCA ACTGCCACC GGNAGTNCNT GGTAN 355
```

配列番号 : 971

配列の長さ : 355

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01103

配列 :

```
GATCCAAACA ATATCTTCAA GGCATTCTTT GCGGTCCTG GCGGCTTCAN CTTTGANGCA 60
TCTGGTCCAG GGAATTNNTT TTNCAATTT GGCTAATGAA GGGCAACCAC CCAGAACCCA 120
GAAAATNCAG ATTCCTCAG TTTAATCTTG AATGTGAAA CAGTTCACCT CCTCCCTTCA 180
TCACGCTCC GTGTGCTTAG AGCAGTTTCG TTTTCTCAGT TGGATGCCCT GTGTCTCTGT 240
GAGTGGGGTG GAGCAAAGGG AACCAATGCC GAAGACCGAG GGCAGGGGAG GGGAGGCGGG 300
GGTNGGACAG NGAGGCAGCT TGTGAATTTT TGTTTTACTG TTTAACTTTA TTAAG 355
```

配列番号 : 972

配列の長さ : 352

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01104

配列 :

GATCNTAGGC TGGGGCCAAC TGAACCATT GGCAGCTGCA CGCTCATTAC TACCCTCCGC 60
 TCCTGCGCTC TGCCACTGTC CGGAAATTCA TGGTTGGCTA CGAAATGCTT GCTCAGGCTC 120
 AGAGGGACCT CACCCCTGAG CAGGCTGCAG AGAGACTAAG GGCCTTCCT GAGGTTTCATT 180
 ACCACCTGGG GCAGAAGGAC AGGGAGACAG CAACCATCGC CTGACCACGC CGACCACAGG 240
 GCCTTGAATC CTTTTTTGTT TTCAACAGTC TTGCTGAATT AAGCAGAAAG GGCCTTGAAT 300
 CCTGGCCTGG AATTTGGGCA GATATAGCAT TAATAAACT GTGCATCTCA AA 352

配列番号 : 973

配列の長さ : 358

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01105

配列 :

GATCAAGGGG GTTGGGAGGG GGGAAAGAGA CCAGCCTTGG TCCCTAAGCC TCCACNNAAC 60
 GTCTTCTTAA TCCNCACCTT TTCTTACTCC CAAAAAGAA TGAACACCCC TGACTCTGGA 120
 GTGGTGTATA CTGCCACATC AGTGTGAG TCAGTCCCA GAGGAGAGGG GAACCTCCT 180
 CCATCTTTTT TGCAACATCT CATTCTNCC TTTTGCTGTT GCTTCCNCN TCACACACTT 240
 GGTGTTGTTT TATCCTACAT TTGAGATTTT TAATTTATG TTGAACTTGC TGCTTTTNTT 300
 TCATATTNGA AAAGATGACA TCGGCCCAA GNGCCAAA NTAAATGGG ANTTGAAA 358

配列番号 : 974

配列の長さ : 354

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01106

配列 :

GATCTTAGGC AAAATACCAG NTGATGAAGG CATCTGATGC CTTTCATCTGT TCAGTCATCT 60
 CCAAAAACAG TAAAAATAAC CACTTTTTGT TGGGCAATAT GAAATNTTA AAGGAGTAGA 120
 ATACCAAATG ATAGAAACAG ACTGCCTGAA TTGAGAATTG TGATTCTTAA AAGTGTGTTT 180
 CTTTCTAAAT TGCTGTTCTT TAATTGATT AATTAAATC ATGTATTATG ATTAAATCTG 240
 AGGCAGATGA GCTTACAAGT ATTGAAATAA TTACTAATTA ATCACAAATG TGAAGGTTAT 300
 GCATGATNGT AAAAAATACA AACATTCTAA ATTAAAGGCT TTTGCAACCA CAAA 354

配列番号 : 975

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01107

配列 :

GATCAGAGCT TGAACACAGG CTTATTTTAA AAANNANAAA TATTTTAAAC ATGGGTTTCC 60
 TTATTGAAAA ATCAGTGTAT TAGTCATAAA ACACCATCAT TAAGAATAAT TGAACAATAA 120
 AGTTTGCTTT CAGATGCAGT TTCAAATTA TAATCTCATT TCAATTTATA ACGTTCTCAG 180
 TCCTTTGTTA TAATTTCTT TTTTCATGTA AGTTTAAATTA TCTGCATTTA TCTTTTCC 240
 TAGTTTTTCT AATACTAATG TTATTTCTTA AAATTCAGTG AGATATAGGG NTAAATAAT 300
 GCTTTGAGGA GNATGTTTAA TAGGAAATTA AAATAACTTT TTCTGGCCAA A 351

配列番号 : 976

配列の長さ : 420

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01108

配列 :

```
GATCCAGAAC ACTTCAAGAA CTCGTCAAAC AGCTCGATAA GCCTTTTTNA CTGTNTACAT 60
CTGTACCGGG AATAACATTC CTAGGCTGAA ATTTCCACAA AGAATAGAAC CTGTACCCAG 120
TTCTTCAGGC TGATTCCCT GACCTCTTGG GCATTGTAT TTGTAGTAAA GTATTGCAGA 180
GATTCCCTAAG TTTTTATAG CAGCCATCAA ATTTGGACTT TGTATTGTTT ATTCATAAAA 240
GACACTTGGT AATAGACTTC AGTGAACCTCT GTATGAATGC AGTAGTGTGC GTGCAAAATC 300
CGCTTCTGA GCGTAGGGTG CTGAGCTGGC GCTAGGGCTC GGTGTGTGAA ATACAGCGTA 360
GGTCAGCCCT TCGGCTNAGT GTAGAAACCC ACGGTCTTTA AGGTTCGGGC CTTGGTCCAN 420
```

配列番号 : 977

配列の長さ : 349

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01109

配列 :

```
GATCCTCATG TACTCAGAGG CACTTCCCTC CTAAGTCAAA GACCATCCTC ACTGACTATG 60
TGCCAACGCC TCGTTTCAGG CTGTNACTC AACAAAGGGC TTTCCATTG ATAGAAGCAG 120
TTTGGGATTT GTAGTTGCCA CTTCTTCGAT AGTTACCTGC ACGTCCATTG CTGGCAACTG 180
ACTTGTCATT AAAACCTGGC TCTTTGGTTA AGGGAGCTAC GCTGTGGTTT ATTCTTAAGT 240
TACGTGGATA AACTAACCTC TAACAGAAAT ATACTTTGGT TAATTTTGAA ATGTGTCATT 300
TTTAAACAAT CTTAAAAGTA ATACAGAATT GTGATTTATT AATTTTAAA 349
```

配列番号 : 978

配列の長さ : 349

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01110

配列 :

```
GATCAGAGTG GGTAAAGCTG ACCAGGAACA CCCATTAAAC CCCTTTTNC TTTTGCTTTC 60
ATTTTATAA AGGAAAAGAG GACCTGTCAG ATAGGCAGCC CCATGCTACG TGATTCTTTA 120
TGTTGTGTTG TTTTGTTTTG TAAATTGTAT AATTTTAAA TATCTGAGTT TTAaaaaaaAG 180
AAAAAAGTAC AAAAAATCT TGTTATGGCC TTAAGAAGGG NNTAGTGCAT CTTTCAGGGG 240
TCACTCTGCC ATGGGGATAA AATAGCTGTT TCACAAACAG TTTTATTTAA AAAANCAANN 300
ACCANNAAN ANTCAAATN TCATGNAANN TNTTNAACCT TCATTTTNN 349
```

配列番号 : 979

配列の長さ : 345

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01111

配列 :

GATCACGTGG GTGTCAGTAT CTTTAACGGC CTTCAATCTT GGTGTNAGA TTTTATTTGA 60
 TATGCCCCACT CACCCTCGAC GAATCTGCCC GCTTTGGGCT GTGGTGCCTG TGTATCTTTG 120
 CCCGTCCTGGT CTCCAGTTGG TGAATNACC TTTTGTAC TGCCACTCT CAGCATCTTT 180
 NAAATTTGAC ATAATGTTGC TTCATTTTCA TTTTAAAGT TCTGTAATTT GTTGATTGTA 240
 TTTAACTATG TNAGTTCTGT TGTNATGTTT ACTGTATTGT AAAGCACCTC ATTCATGTNA 300
 TGAGTGCTCT ATAAATCAAT AAATGATGAC TTAGAGGGCT GTAAA 345

配列番号 : 980

配列の長さ : 344

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01112

配列 :

GATCTGCTTG GNGTTTCTN CCCCCACCC CAACTTCTG TCGAGGAGCA AGGCTTGCCA 60
 GCAAGTCAGA AGGATTGAA CCGAGCAGCC AATCTTTCCA GCCCTCCNT ACCGACCTCT 120
 GTCTGGAGAC GCAGCAGCCT GTGCTCTCCA GGGCCTCTGG TTTGTNGTAT TATAGTATAT 180
 TTNGCTGTGG AAAATGTCAC GTTTAGTCAC CTTGGAGCCA CTCACCTGGT CCTGTTGTTT 240
 TANCCATCC CTTCTNTNGN GGGCTATTGA TTTNTCTNA GGAGAGTACA NCGTCACTAT 300
 TGTAGNGTAA CCCTGTACTC AATATTACCA TAGNCCGNTG NCGN 344

配列番号 : 981

配列の長さ : 357

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01115

配列 :

GATCAGAAAC CAACCATGAA TGAACCCCTG GCTCCTTCAC CACCCCCACG ATTGGTATGA 60
 TGCTGCCGGC ACAGNTGGGA TACACACGGC TCCCCCAGGC CTGAGCTGCT TCACTAGGGA 120
 ATCCTGCCAC CACCCTGTCT TCCTCTGCAA GTGCTCAGGG AAATGGCCTT NCCGCCGGAG 180
 NCATNCTATC TGNCTGACAG GCTGTGACTC TTCTCTCAAC CTTGGCCTTC TCCCTCTTC 240
 TGAGCTAGTT GGTGAATNN NNGTTAATGC TTAAGATTG TTTTCTCTT TTCACAGCAA 300
 CATTTTCTTG AATTTTTTTC TGCACAGCTT TTCCAAAATA AAAACCTTCC AAACAAA 357

配列番号 : 982

配列の長さ : 340

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01116

配列 :

GATCAGAAAT AAGATTGACT TGGGTGTTAT ATTCATCTC TCTCCAGACT CTAGGTATAT 60
 TTCCAACTTT ATATATCACA GTATTTAAAA AGACATGTTT GCATTGAGAA ATTAACCCTA 120
 AAGGGTTTTT AATAGGGTGT AGACCTCCAG TACCTTTGTA ACTAAAGTCT GTCTAGTCAT 180
 NGTAAATATT TATCTGTCAG TTTTGACAGA TTGGGGCCAG CTTGATGTTT TAAATCTTCA 240

GCCCGGTATG AAAACTTAAA GGTATATATT CANTTTTTTA CCATTTTATG GAAAAATATT 300
AAAATCTGTT TTTACAGGGT TTTTTTTTTT TTTTTTTTN 340

配列番号 : 983
配列の長さ : 340
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01117

配列 :
GATCTGGTTC GGCTGCTGTC GGATGAGGAC GTAGCGCTCA TGGTGCGGCA GGCTCGTGGC 60
CTCCCCTCCC AGAAGCGCCT CTCCCCTGG AAGCTGCACA TCACGCAGAA GGACAACTAC 120
AGGGTCTACA ACACGATGCC ATGAGCTGAC GGTGTCCCTG GAGCAGTGAG GGGACACCAG 180
CAAAAACCTT CAGCTCTCAG AGGAGATTGG GACCAGGAAA ACCTGGGAGG ATGGGCAGAC 240
TTCCTGTNTT TGAGGCTAAT GGACCCGTGG GGCTTGTAAT CTGTCTCTTT CTACTATTTA 300
CATCTGATTT AAATAAACCA TTCCATCTGA AAGGGGCAAA 340

配列番号 : 984
配列の長さ : 339
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01118

配列 :
GATCTATGTA TTATTAGAAA AATGAAGTAT TTCTGACATG GAACAAAGAA AGTGGAAGT 60
GGTACTTAAT GGGGAAGCA AAATTAGCTG GGAATAAAC GGACATGTTT TGTTTGTGA 120
ATTCTACCTA AATGTCTCTC TATCCACAGA GAACTAGTA TTAATTGAAG ATGTGAAAGT 180
TCCTGTGGTA GCCATACCTT GAAGCACAGT GTTTGTACAT AAGTAAATAT CTTGATTCTA 240
AATTAAATCC AGATTTATCT AATATATATN ATTNATATC TTTGTTGTAT TAAANTGGTT 300
TAATANTCAC TANAANTANN ACATTTTGNA TGTGGAAA 339

配列番号 : 985
配列の長さ : 339
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01119

配列 :
GATCTCAGGA ATTTTGTAG GGGATTGAAG CCAGANCTAG TTGCGTCCCA GGGACCAAGA 60
GAAAGAAGCA GATATCCAAA GGGTGCAGCC CCTTTGAAA GGGGTGTTA CGAGCAGCTG 120
TGAGTNAGGG GACAAGGGGC AGGTCCCAGG AGCCACACAC TCCCTTCCTC ACTTTGGACT 180
GCTGCTTCTN TTAGCTCCTC TGCCTCTGAA AAGCTGCTCG GGGTTTTNA TTTATAAAC 240
CTCTCCCCAC CCNCCACCCN CCAACTTCCT GGGTTTCTC ATTGTCTTTT TGCATCAGTA 300
CTTTGTATTG GGATATTAAA GAGATTAAAC TTGGGTAAA 339

配列番号 : 986
配列の長さ : 339
配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01120

配列：

GATCCTTTCC GACACACATG TCTGAAGACT TATTTTCAAA GNCAGCACAT TTTTGGAAAC 60
 TAATCTCTTT TCCGTAATAT TTCCTTTATT TCAATGATTC TCAGAAGGCC AATTCAAACA 120
 AACCCACATT TAAGGTTCTT TAGGATTATA GAATAAATTG GCTTCTGAGT GTTAGCTCAG 180
 TGAGCTAGGA AAGCACCAAT CGATATTTGT TTCCTTTAGG GATACTTTGT TCTCACCCT 240
 GTCCCTATGT CATCAAATTT GGGAGAGATT TTTTAAATA CCACAATCAT TTGAAGAAAT 300
 GTATAAATAA ANTCTACTTT GAGGACTTTA CCAAGTAAA 339

配列番号：987

配列の長さ：337

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01122

配列：

GATCCAAAGT GTTAAAAATG CTGAAGTCAT GTCAAGTACT GTCTGGAGGG TTTTTTTAAG 60
 AAAAGGCATT TGGCATTAA CTGTCTCTTG TTTTATTTT AAGTTTTTG AAACCTTTTG 120
 ACATAAAATG CTGCCAAGTA TCTAAGAAAT GTATATACTG ACAGAAGATA TTTGAAAGTG 180
 GAAAAATTGGA AATGAAATAT GTTGCTGGGN GCGTTAATCA CCTCCGCCCA GGATTTAGTC 240
 ACTTGACAGGA CCTCTTTATA GTCTAGGATG GCAGAGCAGA AGATTTTAAT ATGCTTTTAT 300
 TAAGTGATGT AAAATAAATG CTTTTTGGAT TATCAAA 337

配列番号：988

配列の長さ：371

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01123

配列：

GATCGGCCAG CCCCCACCTA CAGCAACATG GAGGAGGTGG ATTAGCAGGT CCCTGGCTGA 60
 TGGGGGGGAC TGGGTTTGGG ACACCCACAC AGNGGGCCAG CTCCTTGCCG CTTCTCCTTC 120
 TCTAACCCAG AGGACACTGG CTCTGTCAGT GGGAAAGCTGA GGGGTATGAT TTGGGTGTGG 180
 AGACCTCTCA GGTGGGACT TCTGTGAGC TTGGACCCCT GACCAGTGGG CTTTGCTTC 240
 TCCAGCCGCC TCCAGTGCTG CGTGATTGA TTCTGTTGTA CCTTCAATTC TTCTGACCCG 300
 CATTATAAAC ATTATAATTN NATTCTAAAA ATTGTAATTT TTTTGCAAT TTTGGAAGTG 360
 ACTGCTGCTG N 371

配列番号：989

配列の長さ：334

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01126

配列：

GATCTTCTTT ATATTCTACT TGAGTGCTGT CTCCATGTTG ATGTATCTNA GCAGGTTGTC 60
 CACAGGTAGT CTAGGAGGGT GGCAACTTAG AGGTGGGGAG AGAGATTCTC TTATCCAACA 120

TCAACATCTT GGCAGATTG ACTCTCAATC TCTTCACTAA AGTTGTTAAG NTCNNCCGGT 180
 GATAAGTACT TCAATTTCAA CTTGTAGNNT GGGGAAATTT AGAATTATGC AGNTTATGGA 240
 ATTTATATG ATGACATTG CAATAGGTCT ATTCTCTATC ATTGTAAGAA GNTGTGTGTA 300
 CTGGTATTTG NCCCAAGTAA TAANCTAACT GAAA 334

配列番号 : 990

配列の長さ : 333

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01127

配列 :

GATCTGNCGT GCCCACCAC TGGTGATGGA AGGTTACAAG TGGCACTTCA ATGAGACGGT 60
 GCTCACTGTG TGGTCGGCAC CCAACNACTG CTACCGCTGT GGGCGTGTGG CAGCCATCTT 120
 GGAGCTGGAC GCGCATCTCC AGAAAGATTT CATCATCTTT NAGGCTGCTC CCCAAGAGAC 180
 ACGGGGCATC CCCTCCAAGA AGCCCGTGGC CGACTACTTC CTGTGACCCC GCGGGGCCCC 240
 TGCCNNTTNC AACCCTTCTG GCCCTCGCAC CACTGTGACT CTGNCATCTT CCTNAGACGN 300
 AGGNTGGGCG TGGGNGGGNN TGTNCTGGNT NTN 333

配列番号 : 991

配列の長さ : 329

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01128

配列 :

GATCGGACTG AACAGGAATC CTCGGGGGGT GAACAGCCAT TCCTTCGTGA CCTGTGCACG 60
 NCTTCTGCAA CCCTGGAGCT CTGCTCGGCT AGTCTGACTC GAAAAGGGCG TGA CTCAAGC 120
 TGACGGGACT CCAGTAGGGA CTTTGAGAGC ACATTTTGTA AAAATATTTA TCTAGACGCA 180
 AATGCTTATC CATGAATGTC CTCTTAGACC ATTTGGGGAT GAAGCCATCT TAATAATTAG 240
 TAATAATTAA TTAGTAATAA TTAGTAAGCA TTTTCTCAAT GCTCTGATTG CATCATGTTT 300
 TCTTAACATG ATA ACTTAAA AAATTGAAA 329

配列番号 : 992

配列の長さ : 332

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01129

配列 :

GATCCTCCTC AGAAACTACC GGACTTGTTT TCTGTATTGG TGTGTTTTGT ATCTTGCTTG 60
 AACTTCTGT TCTTCTTGGT ATACTTTAAC ATTATNATNA TGTGGGATTC CAAAAGTGGA 120
 AGAAATCAGA AGAAATCAG CTAGCTGTAT TCCTAAACAA ATTGTTTCCT AAACAAATGT 180
 GAAAATGTGA ACAGTGCTGA AAGGTTTTGT GAACTTTTTG CTATGTATAA NTGAAATTAC 240
 CATTTTGAGA ACCATGGAAC CACAGGAAAG GAAATGGTGA AAAGTCATTG TTGTCTACAC 300
 AAAATAAATG TATATGGAGA CCAAAGACCA AA 332

配列番号 : 993

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01130

配列 :

```
GATCAAGAAA TCAGGATGGC CATTTATTTA ATATCCATTC ATTTTCATGT AGTGGGACTA 60
TTAACTTGTG ACCAAGCAGG ACTCTATTTT AAACAAAATT TAAAACTGTT TGTGGCCTAT 120
ATGTGTTTAA TCCTGGTTAA AGATAAAGCT TCATAATGCT GTTTTTATTC AACACATTAA 180
CCAGCTGTAA AACACAGACC TTTATCANGA GTNGGCAAAG TTTCCAGGN TTCATATACA 240
GNTAGGCTAT NNGNCATGTA TTTTGAAACG CAGTGTTNCA TNATGAAAGN GCTCTCAAGT 300
NGCTTNAAG NTANTTTATT AAANGGGTNN 330
```

配列番号 : 994

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01131

配列 :

```
GATCCGGGCC TTGCGTGCAG CCTCCCAACC ATGGGCTGGG TTTNGTGCTT ACTGTATGTT 60
GGCGACTTGG NNAGGGCAGG AGACGCAGCG TGGAGCCTAC CTCCCGACAT TCACGCTTCG 120
CCCACGNTGC TCCGACTGGC TGCAGCGGAC ACTGCCCAA GCAGAGGGGA GTCTCAGTGT 180
CCTGCNAGCC AGCCGAACAC TTCTCTCCGG AAGNAGGCTG GTTCGACTGT NAGGTGTTGA 240
CTAAACTGTT TCTCTGACTC GCCCANAGGT CGTGGCTAAA GGCACCTAGG CGNCTTAAAT 300
TTGTAAATAA AATGTTACTA CGGTTTTAAA 330
```

配列番号 : 995

配列の長さ : 338

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01132

配列 :

```
GATCTGAATG ATGATGGAAA CATGCAGACA GCCTCTCAGT CTTACTATTT AATGTTGTAG 60
CTGGGAAAAA ACCCAGAGAG GTTAACTGAT ATACTGGGT GGGACTAGGA TGTGGGTTTT 120
GTNACTCTNA ATCCCATGTC CTCAAACCTAC GCTGCCTTCC GAAGTCTGGC ATTTGTNAGC 180
TCATGCTTCC TTGTAGTCCA GCTTCTTATG TGCCTGTAAT ATTCTCCAGT ANGATTGTAA 240
GCCCCCTAAG GGCAGGGACG TCTTTNCATC TCTAGCACTG CTATAGTGTT CTATCCTTAG 300
TTATGGACCT AGATAAATAA NTNGGTGGTG GCAACAAA 338
```

配列番号 : 996

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01133

配列 :

```
GATCTTTATA TTNATACTC TAAANTCGTA CAAGCCAATC TNCATTCNA CTAGTGAAAA 60
```

CTGTATAGCT GGTCACTTTT CCAGGACCCT TTTATCAAGA AACAAATGCAG CTTCTACATT 120
 TGTNCTGCTT CTACACCAAA ACAGCTGGAA TGTATATNGT ATGGTTCTGG ATGCTCTTGT 180
 ATACCTNACT CTTCAATTCT NACCTAACCC ATGTGCTATG ATTTGAATGT TTCTCCCCTG 240
 CAAAATCAT GTTGAAATGT AATTGCCATG NTAACAGTAT TANTAGGTGG NNTATTTNAG 300
 NGGTGNITAG GGTGGGATTG GTGNTGTN 328

配列番号 : 997

配列の長さ : 326

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01134

配列 :

GATCTTGTGT CTTAGAGAAG CCCCCATACC TGGTAGAGCA TGTACCATCT TACATGCTTA 60
 AATAACTCCA CATTATTG TGTATNAC TCTGTGTAT AAATATACAT TTGTNGGTCT 120
 CTCTCTTGA TTAATTTGTT TCTTTGTCCT GTAACACCA CTGAAAGGGT GCAATACAGC 180
 TTTCTGAAA TGTGTATTGA ACGGATGAAT GTATAAATA AANTTAAATT TTGTAAATTT 240
 CTGCTTATNC TTAGAAAAAG AATCTAAATN GTGACAAATC AGAATTGAAA AANGTATTCT 300
 AATAAAGANA AACANGCTTT TATAAA 326

配列番号 : 998

配列の長さ : 325

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01135

配列 :

GATCCCCAGT GTTGGAGGTG GGACCTAAGT GGCAGGTGTT TGGGNCATGG GGATGGATTC 60
 CTCACAAACG GCTCGGTGGC CTCCTGCAG TAACGAGTGA GTTCACACAC TATTAGCTCA 120
 CATGAAACCT GGTATTAAAA GAGTCTGGGA CCTCCCTCCA TGCTCTCTCT CTTGCTCCTT 180
 TCTCTACCA CATCACAGT GGCTCCCTT GCCTTCTGCC ATGAGTGAAG GCTTCCTGAG 240
 GGCCTCACCA GACACAGATG CTGGTGTCTAT GCTTTTTGTA CAGTCTGCAG AACCCCGAGT 300
 CAAATAAACC TCTTTCTTT ATAAA 325

配列番号 : 999

配列の長さ : 322

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01136

配列 :

GATCACTTTC AATTGAAGTC AGGGTATTGT GCATAATAGA AAGTATTGGA CTGAGATATT 60
 TGGTTACCAT GGAGGCCAAT GCTTTTTTCA TCTTATTAAA TGTGATGTGA CTTTTNCTT 120
 TGTACAGAAG AGTACTGTAT TTTGAATAG CCTACTCCA AGTAAGAGCA AATCTGTATG 180
 ATAACATTTT TNCCNCTGGA CATAAGACAT AACAGTAACA CGATGTACAT TTACAAGCGG 240
 CCTTATGTAC ATTTCCCAAC ANTCTTTTAA AGGCAAAATT GTGACCATAT GTGTATAATT 300
 AAAATCGTTT TTAATCCNTA AA 322

配列番号 : 1000

配列の長さ : 322

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01137

配列 :

```
GATCTTAGAA ACCTCTGCAC AGAAGCTGCT TTGCTGGCTC TGCAAGAAAA TGGACTAGAC 60
GCAACTACAG TNAACAAGA GCACTTTCTA AAATCACTTA AGACTGTAAA ACCGTCGTTA 120
AGTTGCAAGG ACTTGGCTTT ATATGAAANC TTATTGAAGA AAGANGGATT TTCTAACGTG 180
GAAGGTATTT AAAANTCACC TTAACTCTT GTNCAGTTCA CATTAAATTGA AATGTGAACT 240
TGCCTGTCTG TTGCAACTTC ACACTTTTAG AATTTGTGTT TATATTCCT GTANGTGAAT 300
AAATANANCA NNNCAGNNCA AA 322
```

配列番号 : 1001

配列の長さ : 353

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01138

配列 :

```
GATCTCAGAA CAACCTTTCT TGTTAGTAAC ATATTTTGG CAATACATAN CAACCTGGGC 60
CTGGTGGATA ACCAACAAGA TGGGAAGAA AAGNATTGAG AACTTTAAGA GTGGTGTGGA 120
TGCAGACTCT TCTTATTNA AAATCTTTAA GACAAAACAT GACTGAAAAG AGCACCTGTA 180
CTTTTCAAGC CACTGGAGGG AGAAATGGAA AACATGAAAA CAGCAATCTT CTTATGCTTC 240
TGAATAATCA AAGACTAATT TGTGATTTTA CTTTTAATA GATATGACTT TGCTTCCAAC 300
ATGGAATGAA ATAAAAATA AATAATAAAA GATTGCCATG GANTCTTTGC AAA 353
```

配列番号 : 1002

配列の長さ : 320

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01139

配列 :

```
GATCTGACCT GGTGAGATTA TTTCTGATGA CCTCATCAA AAATAAACAA TTCCAATGT 60
TCCAGGTGAG GGCTTTGAAA GGCCTTCCAA ACAGCTCCGT CGCCCCTAGC AACTCCACCA 120
TTGGGCACTG CCATGCAGAG ACGTGGCTGG CCCAGAATGG CCTGTTGCCA TAGCAACTGG 180
AGGCGATGGG GCAGTNAACA GANTAACAAC AGCAACAATG CCTTTGCAGG CAGCCTGCTC 240
CCCTGAGCGC TGGGCTGGTN ATGGCCGTTG GACTCTGTNA GATGGAGAGC CAATCTNACA 300
TTCANGTNTT CACCAACCN 320
```

配列番号 : 1003

配列の長さ : 318

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01140

配列 :

GATCCTNCNA GTTAGCCTAG TACTGCTGTA CTGGCCTGTA TGTACATGGG GTCCTTCAAC 60
 TGAGGCCTTG CAAGTNAAGC TGGCTGTGCC ATGTTGTAG ATGGGGCAGA GNCATCTAGA 120
 ACAATGGGAA ACTTAGCTAT TTATATTAGG TACAGCTATT AAAACAAGGT AGGAATGAGG 180
 CTAGACCTTT AACTTCCCTA AGGCATACTT TTCTAGCTAC CTTCTGCCCT GTGTCTGGCA 240
 CCTACATCCT TGATGATTGT CCTCTTACCC ATTCTGGAAT TTTTITTTTN GNNGATANNT 300
 ACAGAAAGCA TNTTGAAA 318

配列番号 : 1004

配列の長さ : 320

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01141

配列 :

GATCTTTCTG TCTTCTGGGT TCCATTTTIN AAATGTTTAA AAATATGTTG ACATGGTAGT 60
 TCAGTTCTTA ACCAATGACT TGGGGATGAT GCAAACAATT ACTGTCGTTG GGATTTAGAG 120
 TGTATTAGTC ACGCATGTAT GGGGAAGTAG TCTCGGGTAT GCTGTTGTGA AATTGAACT 180
 GTAAAAGTAG ATGGTTGAAA GTACTGGTAT TGTGCTCTG TATGGTAAGA NCTAATTCTG 240
 TNNCGCCATG GTNCATAATT NCCTATNCAC CTTNCCTNCC CCTTNCAGC CCAATTAAAG 300
 GTTGGGGTCN TAACCTCAAA 320

配列番号 : 1005

配列の長さ : 315

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01142

配列 :

GATCTGGGGG CTCGAGACTC TGAAGGCAGG GACCCTCTGA CCATCGCCAT GGAAACAGCC 60
 AACGCTGACA TCGTCACCCT GCTACGACTG GCAAAGATGA GGGAGGCTGA AGCGGCCCCAG 120
 GGGCAGGCAG GAGATGAGAC GTATCTTGAC ATCTTCCGCG ACTTCTCCCT CATGGCGTCA 180
 GACGACCCGG AGAAGCTGAG CCGTCGNAGT CATGACCTCC ACACGCTGTN ACCCGAGGCC 240
 CACGGGGCCG CGCCTGCNTC CCTTCCCCGN NACCGNGCNN TCTGCCATTA AAGCCTCCGT 300
 GCTTCGNTCT TCAAA 315

配列番号 : 1006

配列の長さ : 315

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01143

配列 :

GATCCCTTGC NTGCCCCTCC CTGTGGCAGG GCTAACTGCC TGGCCCTCCT GGCTCGCAGC 60
 CAGCCAGNCC CCTGGCAGCA GGTCTCCTC AGGGCTTGGN TCTTCAACCT GTGGCGACAG 120
 GAGGCAGGGC AGACTGTGGA GGACAGGATG CAGGTCAGGG AGAGGGAAGG CAGGGGTGGA 180
 CCGCCATGAG CATGAAAAGC CCGAAGCAAG TTGACTCTTN AATTGCAAC TGTATGNTC 240
 TGAATAATGAG AACGATGTAT CAANTTGATG CANTTTNGAT GTTGTACTTA CAATAANGTT 300
 TTAATGTGTN TTAAG 315

配列番号: 1007

配列の長さ: 315

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01144

配列:

```

GATCTGAGGN CAGGANTTAA ACCACAGAAT GTATNTGCCT GTAAAGCACA GGGGAAGAAA 60
CGACTCATTG GAACTACACC TGTACATAC CATTCGGTAA ATGNTTTAAG NGGGGAATGG 120
TGTGACAAAC CTTCAAAAAA NATGAACACC TTAATGTTCA GGAAGTGAAGC TAACTCCCTA 180
TGNTTAGGCA CAGCTTGATA CGAGCGGAGA CTTGGCAGTC AATTCCANGT CTTTATACT 240
NATTACCTCA TCGTNACTGT NAGTGCAACT ATAGTCTGTT GTNGGAATTT GGNCATCCCT 300
TAGTNTCNGA TGGTN 315

```

配列番号: 1008

配列の長さ: 314

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01145

配列:

```

GATCAGAAAA AACAGAAGCC AAACCTCGGG TCATCTTTGT TTTTAAAGCT GAAGTGGGAC 60
TGTCTGGCAC TCTGTGTATT TATGCGTTCC AGCATCTGGA ACCTCCCATC CCTGCCCTCC 120
TCCTGTGTAG CTGCCACCTC CCCGCTGGGC CCAGCATGGC TCACCTGTCC CGTGGGCTGT 180
GTTTCTTGTT GTTTTCTCT TTGCAAAGAC ATAGCTAGGA AAGCGAATGA TAAGGGAAAA 240
GTTCTCAGGG AATTGAAGTG TTGTTGCTAT GGTGACGTCC TTTTGCTGTG AATAAAGGTG 300
CTCTTTGCAG CAAA 314

```

配列番号: 1009

配列の長さ: 313

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01147

配列:

```

GATCCACAAT AGTGGCATGA GGCAGGCGAC TGTNTGTNAC CTCTATGTCC GCAGAGTCCA 60
GCACGCTAAC AGCTGGGAGA TAAAAGCAGT GGAGAGGGCT GTTGGGGGAC ATGCCATGGA 120
AACTACCTAG GACCTGTTCC CTGAGTTAAC ATTCTAGCCT CATCTACTTG TTTGCCCT 180
GCAGCTCATA TACANACTGG CCCACCATT ACGNACCATC CCCTCAAGTA ATCTTAAAGG 240
TTCTCAGCCC ANACANATTA ACTGTTCTGA CCCCACCTNC TTAATAAACA ATCCTGGGNT 300
CAGCCATNTG AAA 313

```

配列番号: 1010

配列の長さ: 311

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01148

配列:

GATCTGGCAG TTGAAAATTG TGGGAAAGAG AATTGTATG GGCAGTGTAT CTATGAAATA 60
 CCTCATAACT TACGTTTACA TGTTTTCTTA ACTTTTNGTA TTTTCNTNGT ATAGCCACCT 120
 AGAGAATTCT TCATAGATTA AGAACTACAG TTTTNACCAC TTAACATAAG TAAAACAAAG 180
 TCCTTCATAA TTNAACCATT AGCATCTTTG GCCAAACCAA AATAAGANA AGCATCTNCT 240
 CCTAGTTGTG TGTGGGCAAC AGANACANGT TAAGGNAACA NAAATACTTA TATATACACN 300
 GANCANANGT N 311

配列番号: 1011

配列の長さ: 308

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01149

配列:

GATCTCCCTT GGTCTTCCAT GGGATGGTTA GTGTGGAGGG GAGATATAGA TTGTCCGGCC 60
 GNTTGTGAT TCCATGGGAT TGATTCAGTC TTCTGGATT TTTTNTCTGT ATATTNNGG 120
 TACTGGAGCT TTTAAAAATG CTTGGNTTCA GGTATTTTNA TTCATGTGAA GTGTATATGA 180
 TTCTNTTGAG ATAAGGTTTT AAGCTAAAAT GTNACTCCCT GNTTNAGCNT CTGAACCCTG 240
 ACAGATTNAC AGGGACTTTG CTGGTGTAGG CTTTTTAAAG GGNTTANTAN TCCACTTTGA 300
 GCCTNAAA 308

配列番号: 1012

配列の長さ: 308

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01150

配列:

GATCTGGAGT TACCTGAGGC CATAGCTGCC CTATCACTT CTAAGGGCCC TGTTTTGAGA 60
 TTGTTGTTC TAATTTATTT TAAGCTAGGT AAGGCTGGGG GGAGGGTGGG GCCGTGGTCC 120
 CCTCAGCCTC CATGGGGAGG GAAGAAGGGG GAGCTCTTT TTNACGTTGA TTTTNTTTT 180
 TCTACTCTGT TTTCCCTTTN TCCTTCCGNT CCATTGTTGGG CCCNGGGGGT TTCAGTCATC 240
 TCCCCATNTG GNCCCCGGGA CTGTCTTNGT TGATTCTAAC TNGGNNNGGA AAGAAANTAT 300
 TATTCAAA 308

配列番号: 1013

配列の長さ: 307

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01151

配列:

GATCCATGGG GCCGCAATGA AGCTTGGAGA TACATGGGTG GCTTTGCAAA GAGTGTTC 60
 TTTTCTGATG TATTCTTTAA AGGATTCAAA TGGGGATTG CTGCATTGT GGTAGCTGTA 120
 GGAGCTGAAT ATTACCTGGA GTCCCTGAAT AAAGATAAGA AGCATCACTG AAGATAATAC 180
 CTGGAAGCAT CATAGTGGTT TCTTAACTCT CCAAATAAG ATTTCTTCTC TGTAGCCTAC 240
 TTGTCTGGTT TATCCCTTAC AGAATATTAG TAAGATTTAA TCAATTAAAA TATATATATA 300

TGCCAAA

307

配列番号: 1014

配列の長さ: 306

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01152

配列:

```

GATCGGTCCA CGAAAGTTAG CCCATATGTA TATCTGAAT AGTATAGGG AGGGTATTCA 60
TAAAGTCCTT ATGTGGTTTT AACTAAGTGA AATTATGGAC AAGAGAANN NTGTAAAAAT 120
CGTCTTAAAG GCAAAATTAA TTTTNACTCC TGTTTATGGG ACATTCGTTT TATTAACGT 180
CAGACACAAT TTCTGTTTTT ATCTGAGAGC CAGTTTTCCT TTATTTCTAC ATCTAAAAATA 240
AGANCATATT GTACACTATT ATATAATACA GAATTGTCTT AAACCTTAAT AAATTCGCAT 300
TTTAAA
306

```

配列番号: 1015

配列の長さ: 306

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01153

配列:

```

GATCTCAGCA GTGGGGCAGG AGGGTGCCTG ATTTCGGGGA GTCCTGACCC GAGCCTGTTG 60
TCAGAGTTGG GAGGGGCTCT GAGCAGTGTT GGGCAGGCCG GGTCTCCCAT CCCGAGGCCA 120
GCGTTCCTGT GCAGAGCCCC ATCCACTGGT TCTTGCCCTG AGCCACATAT GTCTGTNCCA 180
TGGGCTGAGT GCCACGACAG GCCCGTGTGA CAGCTGCTGC CCACGCATNT NGAAGCTAGG 240
TGGGACTCAT TCCTAATTCT GCCGTGTGTA TGAGACTTGA TTTAAACACC GCCACTTTT 300
TGCAAA
306

```

配列番号: 1016

配列の長さ: 304

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01154

配列:

```

GATCAACAAG AAATGTTATG AAATGGCCTC CCACCTTCGG CGTTCCCAGT ACTGACCTCG 60
TCTGTCGCTT CCCCTTCACC GCTCCCACA GCTTTGCACC CTTTCTCTCC CCATACACAC 120
ACAAACCATT TTATTTTGTG GGCCATTACC CCATACCCCT TATTGCTGCC AAAACCACAT 180
GGGCTGGGGG CCAGGGCTGG ATGGACAGAC ACCTCCCNNT ACCNATATCC CTCCCGTGTG 240
TGTTTGGAAA ACTTTTGTG TTTGGGGTTT TTTTCTCTG AATAAAAAAG ATTCTACTAA 300
CAAA
304

```

配列番号: 1017

配列の長さ: 304

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名 : HUMGS01155

配列 :

GATCTAAAGC AGGTNGTGTT GTTTACATGT TTCTACACAT TTCATCCTTT AAAAAGTTGT 60
 TGAGAGAGGT TGTATTTACC TTCCAAGGT TGGAAAGCAG GGGAATTCC CAGTGTCTTA 120
 GTTTCCACC AGAGGAATAT GTGTAAGTAG CAAAGTATTT GCTGCTTACA TATAGTGTGT 180
 ATGTATGTAT ATATGTAAAT NGTGTGTTAA AGAGCTGATA CTGATTTTCA TATGNCAATG 240
 TTAAGGCAAA GGCCTCCCTG CATTTGANGA GCAGGTNTTC ATTTATATGT ATTTTNGGGA 300
 TAAA 304

配列番号 : 1018

配列の長さ : 304

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01156

配列 :

GATCAGAAAT NAAGTGCAGC AATATCATGA ATTCTNAGAA GNCTTTAAGG GAGCCAGTNA 60
 GTCATACAGT ATCCACAGTT GANTCACTTA AAGATGTCAG TATACGAACA TTATTCACAA 120
 TCCTTGGGCA ATCTCATTTT TTTTCCCTTC TCCCCTCCTC CCCTGCCCCC ATACATTTNT 180
 ATCCTTAANG TAGTTTGGGA GGGGCAGGAT GACTTAACA TCTCANAAGC TAGATTGGGA 240
 ACATNTCANT ATAAGACTGA GTTTAAATTT ANGGTTAAAA TGNCATCAGA ANANTTGGGN 300
 GGGN 304

配列番号 : 1019

配列の長さ : 169

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01157

配列 :

GATCTAATAC TACTGTCAGT TTTAATGTGC ACTGTGTTTT ATACAGTATC TTTTTTGT 60
 CACTTNGGAA ATTTTACTA AAAATTGCAA AAAATAAAGT ATTGTGCAA GATGTAAGGN 120
 TTTTGANAC TTGNNGTGCA TTAATAANTA GACGATTAAN TCAAGGAAA 169

配列番号 : 1020

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01158

配列 :

GATCCTCTAC CACAGACATT AATAGCTGAG CAGGAGCCAC ATGGATTGAT TGTATCCACT 60
 CACCATTGAC GATGGCATTG AGCGTANTAG CTTATTCCA TCACTACGTG TTTTGAGCT 120
 TGCTCTTACG TTTTAAGAGG TGCCAGGGGT ACATTTTGC ACTGAAATCT AAAGATGTTT 180
 TAAAAACAC TTTTCACAAA AATAGTCCTT TGTCATTACA TTATTACTC ATGTGTTTGT 240
 ACATTTTGT ATGTTAATTT ATGAATGATT TTTTCAGTAA AAAATACATA TTCAAGAACC 300
 AAA 303

配列番号 : 1021

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01159

配列 :

```
GATCCTTNGG CTCAGAATCT CGAGAACCGC CTGCTCCTAA CAATTCAGCA AGTCAGGGGC 60
TTCTCTCTCG TTAGTCCCCA AATCCTTACT TATTTAAAAA AGACTAGACC CTCTCTAAAG 120
ACTGTTCCAT TTTAACATGT CCTGATTCTG CATCCGTGGG TTTGTGAAA GAGAGCTAGC 180
TGGCGGTTAG AGCCTGGAAG AAGGAGGGAA GTGGCACCTC ACTAGCATTT ATCACTTTTT 240
TCCTTCTCTT TTTAAAAATA AAACCAGACT CTGTTCTGAA AATAAAAAAC TTGAGACTTG 300
AAA
```

配列番号 : 1022

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01160

配列 :

```
GATCTGNCTT ATCCGAGCTT GTTATTGGGG AGCCATAAGA GTCAGTTATC CAGAACACAG 60
TTTTGCATAA GCTTGTTTAT GATTCAGTAA TGCAGGTGAG AGTGTCTAGC AGTTCTTGGT 120
AAGCTACTCT GGACATCTTT AAATTATTTA TCCTAATGGA TTCCATTCTG GTTTATGTAT 180
AATCGTTTCA AGACTTTGGG AGTCTTTTAT GAACAAATGC TCATTGCACT ATATTATATG 240
CAAATGTNN NGCTGCTAGG TTTCAAAAT TTGAATAATA AAGCCTTTC ATGTTCTTTT 300
AAA
```

配列番号 : 1023

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01161

配列 :

```
GATCAAAATC CTGTACAATA CTATAAATAT ATATTNATNT TTTCACAGTC ACCAAGTGTA 60
TTGTAATGTA TACTTGAAAA ATGTTATAAC TTATGAAGTA AAGTTTCTNA TAGTAGTCTT 120
TAAAAGATAT AAGACTTAAT ATGTTTATT CAGCTTCTAT AAGTGTGACC AGTTTNNATA 180
TTTATTTATG CTAATATTTT TAACAAGTCA TTTCAAAATA TGTGTATCTC AAATCCTCCC 240
NAAAGTGTG TGGCCTTAAC TGTTCAGTAT TGCAATAAAA NATATATNTN NNTATGTGGT 300
AAA
```

配列番号 : 1024

配列の長さ : 302

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01162

配列 :

GATCTATGGA AAACCTGGGAA TGTAATGTAG GATTCTGTCA GAGCTCCTAC AGAGCACAGT 60
 TGCCTTTAGT TTCCTTTAAA GATGTAAAAA TATTGTATAA TACAGTTTTG TCCCTACACA 120
 ATTTGATTTG CCAAGCTTAG TGCATTATGA TACCTTTATT TATTTGTTTT GGGCAGTATT 180
 ACTATATATA TATAANCATA CAGTTACTGT TTTATATATT CTTAGGTCAT TCAAAGCCAT 240
 GTATGCTGTA AATGTGCTAG TCTTTAGAAT GACACATAAT AAATAACTGA CAAGATATTA 300
 AA 302

配列番号 : 1025

配列の長さ : 435

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01163

配列 :

GATCGAGCCA TTGAAAGCTC ATTACCAGTA GGACATAATT TTTGGCTCTC CCTATTCACA 60
 ACCAGTGCAC AGTTTGACAC AGTGGCCTCA GGTTCACAGT GCACCATGTC ACTGTGCTAT 120
 CCTACGAAAT CATTTGTTTC TAAGTTGTGT TTATTCCTGG AGTGACATGC CACCCCGAAT 180
 GGCTCACTTT CACTGAGGAT GCTGTCCTCT GATTTAGCTG CTGCCTCCAG CCTCTGGCTT 240
 GAGAACTTAC TAAAGGCACT TCCTTCCTGT TAAACCCCTG TTAACCTCTC ATAAATTGG 300
 TGATTCTCTG CTAGGCCTAA GATTTGAGT TAACATCTCT TGAAGCCAAA CTCCACCTTC 360
 TGTGCTTTTT TGCTTGGGA TAATGGAGTT TTTCTTTTA GGAAACCAGT GCCAAGGAAT 420
 GNCAAAGGTN TTAAG 435

配列番号 : 1026

配列の長さ : 298

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01164

配列 :

GATCCACATC CTCTACAGGT CGGGGACCAA AGGCTGATTC TTGGAGATTT AACACCCAC 60
 AGGCAATGGG TTTATAGACA TTATGTGAGT TTCCTGCTAT ATTAACATCA TCTTAGACTT 120
 TGCAAGCAGA GAGTCGTGGA ATCAAATCTG TGCTCTTTCA TTTGCTAAGT GTATGATGTC 180
 ACACAAGCTC CTTAACCTTC CATGTCTCCA TTTNCTTCTC TGTGAAGTAG GTATAAGAAG 240
 TCCTATCTCA TAGGGATGCT GTGAGCATT AATAAAGGTA CACATGGAAA ACACCAA 298

配列番号 : 1027

配列の長さ : 323

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01165

配列 :

GATCCACTTT GTTGTTGTT GTTGCAGAAG ACTGAACTGT TTTGGAATAN TTAACAATTA 60
 CAGAAACAGT CAAGTGTGTT CCAATGTGGT TGTCCGGTTT CTATGGCCTT GCTGTGTA 120
 TTCCCTCTTT TTGACAGTAA ACTTCTGCCT ATGGCTTACA GTTTGACATT TAATTTATTA 180
 GCGCTGCTCT GCACCCCTNC CTTGGGAGGG AGACTTCATG TGGTTTATTG CGAGTTTTTT 240
 TGTTTACTTT TCAGGGTTNG TACCTACAAA GGTTTAAATA ATAAAAANCA AAGNTTTTTT 300

NGGCNATTNG TCTGTCTTN GTGGGAAA

328

配列番号：1028

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01167

配列：

GATCTACAGT GCTGATGAGA AGAGAGCCCT TGCATCCTTT AACCAAGAAG AGAGACGAAA 60
 GAGAGAGAAC AAGATTCTGG CCAGTTTTCG AGAAATGGTT TACAGAAAAGA CCAAAGGGAA 120
 GGATGACAAA TAAAGATTTT NTGATTGTCC AGAAGACATT TTTAACAACA AAAAAGAAAG 180
 TCTGGGTTC ACACATACAT AGAAAAAGAT TATTATGTTC TGAGAAAGCT TTACAGTGCT 240
 ACTGTGCCTT CTATTTAATT CTTTCAGTCC TTCAATAAAA AGCTGCTTAT TGATAAA 297

配列番号：1029

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01168

配列：

GATCCTGCTG AAATACATCT GCAGCTGACA ATGAGAGAAG AAACAGAAAA TGTCATGTGA 60
 TGTCTCTCCC CAAAGTCATC ATGGGTTTTG GATTTGTTTT GAATATTTTT TNCTTTTTTC 120
 CTTTCCCTC CTTTATGACC TTTGGGACAT TGGGAATACC CAGCCAAC TCACCATCA 180
 ATGTAAC TCC ATGGACATTG CTGCTCTTGG TGGTGTATC TAATTTTGT GATAGGGAAA 240
 CAAATCTTT TGAATAAAAA TAAATAACAA AACAATAAAA GTTTATTGAG CCACAAA 297

配列番号：1030

配列の長さ：296

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01169

配列：

GATCCAGAAC ATGGGAAGTT AGGGAAAATG TGTGATTTTG TGTGTTGAAT TACTGTCAGA 60
 ATTACATACA CAATTACAAC AAACTTTTT TAAAGACAT TTCATTGTAC TGCAAAAATC 120
 TGAATATTTA TATTTCTNGT TTTTCTTT ATATGTTTTG CATTITANTA TGTGAGCCA 180
 CTGGAAAAAT TGTAACAGNT TANTTTGTTA TNGGCGTTA ANTGTGTTGT CATTGNCTCC 240
 ATTGTCTTTG TCCAGAGCCT ATTATTATGG AACCAATAAA NTTAATGGG GTCAAA 296

配列番号：1031

配列の長さ：294

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01170

配列：

GATCCTAGTC CCCTGCCCTC TGGCACAGCT GCTTCCTGCA AGANAGCAAG TTTTGGTCT 60

CCCTGAGAAG CCATGTCCCT CGTNCCTGNT CTTGCCTGTC CCACCTGTGC CCTGCCCTCC 120
 AGCTTGTATT TAAGTCCCTG GGCTGCCCCC TTGGGGTGCC CCCNGCTCCC AGGTTCCCTT 180
 CTGGTGTNAT GTCAGGCATT TNGCAAGGAA AAGCCACTTG GGGAAAGATG GAAAAGGACA 240
 AAAAAATTA ATAAATTTCC ATTGGCCCTC GGGTGAGCTG AGGGTTTTTG CAAA 294

配列番号 : 1032

配列の長さ : 293

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01171

配列 :

GATCTTCAAG AAGTGAAAGA GACCGAAAAT CAGACAGGAA AGACAAAAGG CGTTAATGGA 60
 AGAAGCCAGG CTTTCTTAGC CATTCTTTGC AGCAGAAGAT TTCTTGATAA AAAAGGATTA 120
 CCTTTCCTTG TAAAGAGGAT GCTGCCTTAA GANTTGCATG TNGTAAAANN NCTTTTGGGA 180
 AAATACAGAC TGTTTGTTTA CCAGACATTC TNGTACTGNT NGCATAATNN GGTAAGAGTT 240
 ATTNATCAAA ATNATGTGAG GTTCCAAAAT ATGTAAAANT GATATNATAA AAN 293

配列番号 : 1033

配列の長さ : 293

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01172

配列 :

GATCAGCGGT TCTTTTGGCA GCAAAGCCTG CATCTGTGTT GACTTGCAAG ATTTTGCCTT 60
 TATTCAGGCA AAAACTGGTC AAAATGGTTA CTACATGATT TGTTCACAGA GGTTTGAAAC 120
 ATTCAGTGAA ACTTTTAAAA ACTTTGATTG CATGATGTAT TTTTTTTTNA GAAAGTTATT 180
 GTTTGAGAAT AATGTCTTTT TATACCAGGA AAATAGTTAT CCNGAATGAC GTTGAAAACT 240
 CCCCCTCCCC TTNATTTTNN TTAAATCANT ACATGTGAAA GTNNCCANGC AAA 293

配列番号 : 1034

配列の長さ : 308

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01173

配列 :

GATCCCAATT CCACATAAGC ACTTTTGGAA GAAAACAGCC AAAGTTGGCC TAAAATTGGC 60
 GCTGGAATTT GGNCTGGGAA AAATCTTGTG GTTATTTTCT TAAAAAGGA ACAAACCTTT 120
 AGTATTTAAT TAGTTGATTT ATTTAATGTA ATTNCAAACA ATTAAATTAT GAATAATGCA 180
 ATGTACAGTA GAATCACGTT TTGATTTTAT TAACACTGAC CAAGTTTAAAC TCCATATGAN 240
 GTGTAAGCTT GATATCGTTT ATGATGTCTA TCAACTGTAC CAAAAGTAAA ACATTTAAAA 300
 NCANNAAA 308

配列番号 : 1035

配列の長さ : 292

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01174

配列：

GATCTCAAGT GACCCGCCTG TCTCGACCTC CCAAAGTGCT ATGATTACAG GCATGAGCCA 60
 CTGCACCCAG CCAACATGA CTTTCCATC CAGAGTAAAT CCAACTAACA AGAATCCACC 120
 CTTGGAGTTC ATGTAAAAAT ACATGACACA GGGTGATGAA AGTGCTTTGA AACTAGATAC 180
 AGGCAGTGGT TCTATAGCAT GGTGAATGTA CTCAAGGCAA CTTCTTTACT TTAAATCGT 240
 TAATTTTATG CCATGTGAAT TGCATCTCAA TAAAAATTGT TTTCATTTTA AA 292

配列番号：1036

配列の長さ：363

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01175

配列：

GATCGGGAA TCCTGCTTCT CCTTGCCTCG AAATGGACCC CAACTGCTCC TGCTCGCCTG 60
 TTGGCTCCTG TGCTGTGCC GGCTCCTGCA AATGCAAAGA GTGCAAATGC ACCTCCTGCA 120
 AGAAGAGCTG CTGCTCCTGC TGCCCTGTGG GTGTGCAAGT GTGCCAGGG CTGCATCTGC 180
 AAAGGGACGT CAGACAAGTG CAGCTGCTGT GCCTGATGCA GGACAGCTGT GCTCTCAGAT 240
 GTAAATAGAG CAACCTATAT AAACCTGGAT TTTTTTTTT TTTTTTTNN AAAANCCCTG 300
 NCCNNTTGT AAAATTTTT TTTNNTGAA ATANGNAANG GNAATAATTN ATCNGGNNTN 360
 TTN 363

配列番号：1037

配列の長さ：288

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01176

配列：

GATCTTGGAA AGCACTAGAA ACTAAACATC TTCACCAGGT GCTGAAGAAA AGTGTCTTCG 60
 TTTTAATTGC CAAGCAGGGA TGTGGACATT TGGATGGTGA CTTTCCTGGG TGGTTCCCA 120
 TAGATTACC ATTGCCTCTA ATGGTGTCTA CACCCGTCAT ACTACCAGCT GAGATGGTGG 180
 TGGGCATAAG GAGAATTTGT GCCTATAACC CTTAGTGTGT TCTGGTTTTT TTTCTTTTAA 240
 TTTTAAATT GTCGTAAAT ACTCATAAAA CATACTGTCT TCACCAAA 288

配列番号：1038

配列の長さ：288

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01177

配列：

GATCACCTTG TAGTCTTTAA ATTCTTGGTC CCTGAGGCCA AGTCCACAAC TTGCCTTCTA 60
 GTCACCTGCC TGCCCGCAGT GGTGGTGGAT GTGTTAGCTG GTAGATTGG AATCAGTCAC 120
 CAGTCTTCT GTACTGTCTT GGTAGCTCT ATATAAGTAG GGGCAGCTTA GCCCTGAGGC 180
 CCAGAGACCT GCTGTCCTTT TTCTCCTTGA GGGAGGAAAT AAAACTGCCG AATACAATGT 240

CCTTCCATAG CATGGGAAGA AGAAAATAAA CATCTCCTTT CCAACAAA

288

配列番号：1039

配列の長さ：288

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01178

配列：

GATCCACCCT CCTGTAAATA TGGAACAAAT ATCTGAATGA AATCCACCCT AGGAGACGGA 60
GCAAACTAAA CTTGTGGTTT TNCATTAAAC TTTTGACTAC AGCATGGCCC CATGGCATCC 120
ACACCAAGAG GGTGTTGTGA TGAGGTGCCG GTGTGCAAAG GGAACCTTAG TTTTCCACT 180
GGTTCTTATC TGCTAGCCTT TTACATACAT GTGTACTATA TTTGTTTATA GACTGTAGGT 240
GGATATATAA TTTAAAAGCT TGATTAAATA AACATTAAAC CCCNTAAA 288

配列番号：1040

配列の長さ：287

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01179

配列：

GATCTTCAAG TATTTGCNAC TTTCGAGTAC AGCTAATTGG ATAATCTCAA ACCCTTTAGT 60
GAAAATATCT TAAATGCATT GAGAATATTT CCTAATTACC TGTGTATGCT ACAGTACAGA 120
CATTAATTCT ATAAACATGT TCATAGGTCT TCCCCCTCGC CCCGNCCGTC TTCTAAGGGC 180
ATTTCTGTT TCTNTNAGT GAGTTCATGN ATGTTTACCG GTTCTGGCGN AANGTTTCTT 240
GCATNCTGAG CATAAAAATA NTAAAACCNA CTGATANTTG CTTGAAA 287

配列番号：1041

配列の長さ：289

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01180

配列：

GATCTGCACA CGCATAATAA TCAGCATTGA GGGCAACAAA ATGCCATTGT GACCTTGCCT 60
GGAATGTGTC CCCATCTCTA CTCTAAGAAA TGGCAATGG ACTCTTTGGA GAAAGAAGAT 120
ATTTTAAAAC ATTTTATAGT TGTCTGTAAA TGGTTCAGCG TGTATCAGAT GTTGTATAG 180
GACTCACATT TCTCTCAGTT ATATTTAAAA CCGTTGTGTA CTTTGTACAA NGGAATACTA 240
GTCATACTTC TATAAACTTT NCACAATAAA ATTNTCATTG TGGGTAAA 289

配列番号：1042

配列の長さ：287

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01181

配列：

GATCGCACCA CTGCACTCCA GCCTGGGNAA CACAGTGAGA CCCTCTCTCA AAATAAATAC 60

AGNCAGGCAT AGTGGCTCAT GCCTGTAATC CCNGCATTTT GGGNGGTAGA GGTGGGTGAA 120
 TCACCTGAGG TCAGGAGTTC ANGCCCAGCC TGGCCAACAT GGCGAAACCC CATCTCTACT 180
 AANTATACAN AANTTAGCCA GGTGTGGTGG CCTGCACCTG TAATCCCAGC TACTCAGGAG 240
 GCTGAGGTAG CTTGANCCCN GGAGGCANAN NTTGCAGTTA NGCCAAN 287

配列番号 : 1043

配列の長さ : 286

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01182

配列 :

GATCTCTCCT GGAGTATGAA GACCTCCAAG GACTCACTTT CCCTCCCTTC TGATGCCAGA 60
 GCAGACCAAG CTGTCACTT CCAGTCTCAT GCTGAAGTCT CCAGCTTCTC AAGCTTAGAA 120
 GAGTTTTTNG AAGAGTCACT TTCAGTCTAT GCAGCTCTCA CAAGTGTGAA GGGAGTGGAT 180
 TGGGGGTGTT TTCCTTGCCA TTTTCGAAAA GAAAAAATT ACCTGGTGAT TGGTGGAAAG 240
 ATACAACGTG CAAAAATGCA TGATTGAAGC AATTAGGTT GGGAAA 286

配列番号 : 1044

配列の長さ : 286

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01183

配列 :

GATCAATAAA TNATACCAA TATATGTTTA CAGTATGATT TAAAGTCTGA TTCAGACCAG 60
 GGACTCTATT TTAAGTTCAA CTGAAATAAC ACTGGGTTTT AATTATATCA CAGGAAAAAA 120
 AAAGTGCATT TAAGTATTGT NATCGTGGAC TTTATAAAAG CAAAGGAAAT TGAAAGTAAC 180
 TTTNGATTCT GTATCANGAA TCATATTNC ATACAGTCAT AACTGTCTTN CTGTGACCCT 240
 TTCACAGGCG ACTGTAGGAT GGATTAAAGG TGGCAATTTA CTGAAA 286

配列番号 : 1045

配列の長さ : 439

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01184

配列 :

GATCATACCG GTAAAGCAGG AATNACAAAG CTTGCTTTTC TGGTATGTNC TAGGTGTATT 60
 GTGACTTTAA CTGTATATT AATTGCCAAT ATAAGTAAAT ATAGATTATA TATGTATAGT 120
 GTTTCACAAA GCTTAGACCT TTACCTTCCA GCCACCCAC AGTGCTTGAT ATTTCAGAGT 180
 CAGTCATTGG TTATACATGT GTAGTTCCAA AGCACATAAG CTAGAAGAAG AAATATTTCT 240
 NGGNGCACTA CCATCTGTTT TCAACATGAA ATGCCACACA CATAGANCTC CANGCAGCATC 300
 ANTTNCATTG CACAGACTGA CTGTNGTTAA TTTNGTCACA GNGTCTATGG ACTGANTCTA 360
 ATGCTTCCNA AANTGTTGGT TTGTTTGCAN GTTTTCGANC CGTTGTTATG GCANGANGTT 420
 NGTTTAGTTT CNGNTTGTN 439

配列番号 : 1046

配列の長さ: 285

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01186

配列:

```
GATCTGGAAA CAGTTGAAAA CGAGACAATA TAGCCGGAGA CGCCTTATAT GATGATGCAG 60
TATCGACTAC ATTAATGAAA GTAATGCCAA ATNCAACAAG AAAGCTGAAG ATTCTATGGG 120
AATACACAGC TGAATTAACA GATTTGGAAG AGAACANCTG NTAATCCTTC AGGACTGTTA 180
TAGAGTTNAG ATGGGTAAAT TCTCCTANAA ATCAAGTCTT TTGAATTTNC AGAATCAGAN 240
TTAGAGCCNG CTCTACTAGA TTGNATAANT GNGGTCTAAC GAAAA 285
```

配列番号: 1047

配列の長さ: 285

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01187

配列:

```
GATCCGGGNG GACCCCTTTG CCCTTCCCTC GGCTCCCAGC CCTACAGACT TGCTGTGTGA 60
CCTCAGGCCA GTGTGCCGAC CTCTCTGGGC CTCAGTTTTC CCAGCTATGA AAACAGCTAT 120
CTCACAAAGT TGTGTGAAGC AGAAGAGAAA AGCTGGAGGA AGGCCGTGGG CCAATGGGAG 180
AGCTCTTGT ATTATTAATA TTGTTGCCGC TGTGTGTG TTGTTATTAA TTAATATTCA 240
TATTATTTAT NTAATACTTA CATAAAGATT TTGTACCAGT GAAAA 285
```

配列番号: 1048

配列の長さ: 283

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01188

配列:

```
GATCGAAGTG ACAAAGTGTG TTTTCANTCA CAGTGGAGGC TACATCAAGC AAGGGGAGGT 60
CCAGCCCTCT TGCAAGTGTG GTGAGAGGCT CTACTAGCAA AGACATGGGC ACCGGAGTAG 120
GTCCCGTGTA GCATGCCGGT GCTGTAGAGA AAATTCAGTG ACGTACATGG CTCTGGTTCT 180
GGACACAAAA TCTGTACTGG AGAGGAAATG ACTGCTGAAA TAAGGCGATT GTATGAATAT 240
TTAAAATGCC TGGAACACTA AAGTAAAGTA ATGATATTTC AAA 283
```

配列番号: 1049

配列の長さ: 283

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01189

配列:

```
GATCCTCGCA GCTTCCTNCG AGCGGGGTGT CGCAGTCTTG TGCACAGAGT AAACCTTNC 60
AGCTGCCCTT TTCTGTAATA GTGAAAGTTG GTATTTAACA TTTATNCATT TTTAAATAT 120
TTGGAAGGTC TGANCTTGTG AAAAGAAAGT GGTGGNCTG AGGTTGGAGG NAGCTGAATG 180
GAATCTNACG GTTGNAGTG GTGAAATTG GAAGGATACC AGGAGGTATT TGGGAAGGCC 240
```

AATGGCGTGG CTCCTTTGAG GAAATAAAAC ACTAAGCATG AAA

283

配列番号 : 1050

配列の長さ : 281

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01191

配列 :

GATCCTTTTC ATACCTNATT TGGAATTGCT GGATTGTAAC TTTTGGNAGA AGAACAGATT 60
AAACCTGTGA ATCCTGTCTT TTGCATGCCT GAAGAAGTGC TTCAAAGAGT GAATGTTTCA 120
CCTGAGCTAG TGAGCTAGAT TCATTGAATT GAAAGTTGCA TAGTATAGTT TTGCCATTTT 180
AACATTTCTG TATTNAAGT GCTTATCGAA TCTAAAAGTG ACTACTGTNA ATATTNNGTA 240
TATNGTGTNA AATTAATTNN ANTAAATNAT ATAATTNTAA A 281

配列番号 : 1051

配列の長さ : 226

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01192

配列 :

GATCAATGAC AGAGCCTTCT GGAGGACATT CCAAGACAGT ATACAGTCCT GTGGTCTCCT 60
TGGAAATCCG TCTAGTTAAC ATTTCAAGGG CAATACCGTG TTGGTTTTGA CTGGATATTC 120
ATATAAACTT TTAAAGAGT TGAGTGATAG AGCTAACCCT TATCTGTAAG TTTTGAATTT 180
ATATTGTTTC ATCCCATGTA CAAAACCATT TTNCTTACA AATAAA 226

配列番号 : 1052

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01193

配列 :

GATCACAGCA TAAAAGAATC ATAAGATAAA ACATCAAACCT ACCCAGCAAC CTGAGAAGCA 60
CAGAGTGTTA AAGCCTCCAC CGTGTGAGAA ACTAAATTAG GGTAAGTATG TATTGAGTAT 120
ATTGAGTACC TTCAAAGCAC TCAACTGACA GGTTTTACAG ACTGGAAATT ATAATACTTA 180
TGACATTTCT ACCTTTTATA TAACCAATAA TCTACCATAG AATGTAGTAT TTTTANAGCT 240
ATTAGCANGC AATATATTAN NNTANTANTG NATTAAG 277

配列番号 : 1053

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01194

配列 :

GATCCAACCC GAATAAGATT AGAAGCTTTC CATCAGTAAA AGGATGTTTT CTTTTTTCAC 60
ACAGTAAAAA TTCTTATCAT TCAAGGATAT TGAACCACA GGACTATTTG GATAAAAAAC 120

ATTATTTGCA AATTAATGCG CATAGGCCAT CTTACTTTTA TTGCAAAATG GCATGTGCTG 180
 CCATCTATTA TTCATTTTAA AATGGTCATT TCTTATTCAG TGAGTGCTTT AGTGTTTTAA 240
 ACTATATGGA TAAGAATGCA GGTAGGATAA TATTCTN 277

配列番号 : 1054
 配列の長さ : 283
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS01195

配列 :
 GATCCTGAGG ATTACAGCTG TGGAATTTTT GTCCATGCTT CAAATAATTT TGAAAGAAAT 60
 TTTCCCATAT NAAAAAAGGA GAGAACACTN GCATCTGTTG AAATTTGGAA NTTCTGAAAT 120
 NATAGTATTT TTAATAATTG CACTGAAGTG TATACACATA AAGCAGGTCT TTTATCCAGT 180
 GAACAGGATG TTTTGCTTTA GCAGCAGTGA CATAAANTTC CATGTTAGAT AAGCATNTGT 240
 TNACTTACCT NGTTATTAAA TATTTNTTGG AAAAGCAGTG AAA 283

配列番号 : 1055
 配列の長さ : 277
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS01196

配列 :
 GATCTGTGTA TGCTGTTGGG TCGGAGTGCC AGTNACTGCT TTGGAAGTCT GNGTTCTGGG 60
 GCTGCAGAAT GACAAACGTG TCATGGGATT AAAACCAATC AACTGTGAAT TGTGAAATTG 120
 AAGCTACTCT TTCGGTTTTA TTTTCTTTAG CATATTGAGT ATAGAAATCT GAAACTTATT 180
 TAAAATTTAT ACTGCTTTTG TTGATGGCTC ATTTTGGCTG TGTATCCTCA CTTATGTACT 240
 GATTTCGTAT AAAGGCTTGA CATTATTATA ACANAAA 277

配列番号 : 1056
 配列の長さ : 103
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS01197

配列 :
 GATCGACCTT NTCTGTTTTN TTTTGTTTTN NTTTCTNTTT CCTGGCCATG AGGACAAAAA 60
 TTA CTGAGTG GCCCTTAAAG AGGGAAGTTT GTTTTCAGCT GTN 103

配列番号 : 1057
 配列の長さ : 291
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS01198

配列 :
 GATCGACCAC ATCCTGGATG CCCTGTAGCC CCTGCCCGCA TCCTCCAGGG GGCCAGGGT 60
 GCCTGCACCT TNCTGTGGCA GGCAGATTGG GTGGTAGTGG GAGGTTGTGC ATGGAGGCCA 120

GTNAAAGCTG ACATCTGTAA AAGGCCTTCA AGGAAGAGAA ACCAGGCCCT GCGTCAGGCA 180
GTGTGAGTTT GCCGTTTGTG CTTAACTTTC TTTTTTTTTT TTAAAAAAN GGAAANNNTT 240
AAAAAANCTC CCTTTAAAC CAAANCAATNT TTGNNTTNN NCCAAGGGAA A 291

配列番号 : 1058

配列の長さ : 276

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01199

配列 :

GATCCCGCTC TGTNTTTCCT AGGTTTGTGC TATTCTNATT ACATTATCGA CTAGTCTGAA 60
GCAGAGCTGA TATCTCTTTA CCTGGGGAGT CAGCTTCACC AGCCACAGCT GCTGAAAGAA 120
TAGCTTGGAG ATTCACCCA CTGCATTCTT GTNGCTCAA CTTTTTGACC TTTGTGCTAT 180
TTGAGAAATC TTTGAAATGC TGAAGGTATG ATTCTCCTTC AGGGGAACA TGCTTTGGGA 240
AAAACGCCCA CTTAATAAAA TGTATTCNT TTCAA 276

配列番号 : 1059

配列の長さ : 276

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01200

配列 :

GATCTGTATA TGGTAAACAG GGGTTTAACC ACATGTGGTT AACATGGATT AATGTGGGAN 60
TTTGGCTTCA AGAACACAAC CTTAGGACCT TGGNCCCAA AAGCTGGTGG TGAAATGAGA 120
GGNGCCAATT TAAGAAGACC CTTATGGAGA CCTGAGGCTG CAGAACTGG TAGGTTTCAT 180
CAGGTGGTTA AAGTCGTCAA AGTTGTAAGT GACTAACCAA GATTATTTCA TTTTAAACC 240
ACAGAATAAA AATGACACCT GAGCTTCTCT NTNAAA 276

配列番号 : 1060

配列の長さ : 276

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01201

配列 :

GATCTAGTTC CCCTGGAAAA GCTGCTGTAT TTTAATTTT TAATGGAATG TAGCTTTTNN 60
AA⁷CCTGTCA CTGGCATCAA CAAAAGGAAT TATACCATGA GACCTTATAG CTGTACTTAA 120
AAGCCATTCA GTTCAGCTAT TGGGAGTTCA TGATGAATTA GCATATGCCA GAAAGGTTGC 180
TAACCTTAAC ATCTGAGAGC AGTAACACTG ATTTATCTG CTGTATGAGA CTTTGTGCAT 240
TTTACTTTGA AATAAAGATT TTTTCCACA CTGAAA 276

配列番号 : 1061

配列の長さ : 276

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01202

配列:

GATCCTGTTT CTNGCTCTGA GTNCTAGCTA GCCAGCTGTN TTCACACTGT AAACATTCAT 60
CAAGCTGTAC ATTTGGTGCA CTTTCTGTG TCATACCACA ATAAAAAAAA NCCTATCATC 120
TTACAAAAAC AAGACACCCA AGTCCAGGCC CAAGGAGTAA GTACAAATAT TCCTGTTTCT 180
GANCCATTAC TGTAATTGGC TCTNAAGNCT TGAGGTANCC TTATAGGTTA CTCATAGGGC 240
ATATACAAAT AAACCTNGTTT GTTTTCTTTT TNCAAA 276

配列番号: 1062

配列の長さ: 275

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01203

配列:

GATCTTCAAC GGATACTAGA AAATGAAAAA GACTTGAAG AAGCTGAGGA ATATAAGAA 60
GCACGTTTAG TACTGGATTC AGTGAAGTTA GAAGCCTGAA ACTTTTCTCG TATGGGGTGG 120
TTTTTGCATT AAATCCTGGG GTCCATTTA CAATCCATTA TTTTGGACCA CTGCTATGTG 180
TTCAAGTAGT ATGAGAATGT GATTGTTTTT ATCTGGTTAC ATATATATTT CTTTGTCTAA 240
TTTAATATGT CAAATAAATG AGTTCATCTA ATAAA 275

配列番号: 1063

配列の長さ: 274

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01204

配列:

GATCTCACCT CTTCTCAGG ATGGGGAGCT CACTCCGAGA ACAGGAGAAA TCAACATTGC 60
AGTAACAAGG TAGAATGGTT TTGAAGAAGA AAAAACCTGC TTTCTGACTG ATTTTGCTT 120
GAAGGAAAAA AGAACCTATT TTTGTGCATC ATTTACCAAT CATGCCACAC ANGCATTTAT 180
TTTTAGTACA TTTTATTTTT TCATAAAAT GCTAATGCCA AAGCTTTGTA TTAAGAAGAA 240
TANATANTAN AATAAAAAGT CTGTGCTGTT GAAA 274

配列番号: 1064

配列の長さ: 274

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01205

配列:

GATCCAAGTT CCTAGACCTC ATGGCTGTCC CCTCCCACCA GTCACCTCCA CTGCACAAC 60
CGGGCGGGGG TGTGACACCT CTCCCCACC NCCGACTCCG TGGTTTCCGT ATCGTCAACC 120
CTTCAGCCGC CGACCCGGGA GGGGTCTGGC CTACACTGGT CTTCCCCTTC CCATCAATC 180
TTTCTGCTTG ACAATGTAGC AAGCCAGGCC CCCCACCCAC GGTCTCTCCC TTTTCTCT 240
CCCTGACAAAT AAAGTCTGAA TTTGTTCTGC NAAA 274

配列番号: 1065

配列の長さ: 269

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01207

配列：

```
GATCTATCCA TCCAATGTTG TCATTATATT TGACTGTGGT TCAACAGTAT TGC GTTGTCA 60
GACTAGGAAA GTTAAACGAA CAAAATGGTT TTAGTTTTGC TGAAGACTGG CCTTATTAAT 120
GGACAGCTTT CCTAACAAGA GATTATTAAC TTTATCAGG TGTTAACATC TGTTTCAGGA 180
ACATGGCAGT ATGTTTACAT GTCAGAAGTT TTGTTTAATT CTATGGTATT TCTAAATTGA 240
CTTGTTTAAA TAAATTCAGC AAATGGAAA 269
```

配列番号：1066

配列の長さ：269

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01208

配列：

```
GATCTGGTTG GCATTTTCTC CCTGATGATG GGAGCGTCAT TCTTTTGTCT TCATGGTTAC 60
TTGTGTGATA TAACATACAT CTGTNAAAGA AAATCACTTC TTTCTAGGGG AGGGAGGTAG 120
AAAAGTATCT TTCAAACCTG GTTTTNNAGT TTGTNTCTTG TCTTAACCTT GTGTNGGCTC 180
TAACTNAAAC ATGCTGATAT GTGTTTNCAN GANTTTTGGT TTAAGGANGT ATTGTATGGA 240
NGTCCACANA TTGGNAGGTN GTTCATCTN 269
```

配列番号：1067

配列の長さ：269

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01209

配列：

```
GATCGATTAA GGAAGGTGGT TATGGCTGGG TGTTTCAGGG GTTTTTTTGG GTTNTTTTTT 60
TTTTTCTTT GTCTTTTNA CCTAAAGCTG TTAAAGTTGA AGCATTCTNA GATGTTTGGG 120
GGGAAACATC CTCTNAAAAT GGGNCCTTGT GCTTGCNTTC TGGGGAGGCG GTCCTGAGCA 180
GGTGANTCAT ANGGCATTGA TGCATATGTN ATATGNGGAC TGNACCCACC TTTCCCCCN 240
AGCCTTTGCC TCTTGGGTTG TTGTNCTGN 269
```

配列番号：1068

配列の長さ：268

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01210

配列：

```
GATCCTCTTT GTTTGTNCAA AGGACCAGTT TTCCTAGGCC AAAGAAGTCT CTNCCCCATG 60
TAAGNCCTAT GCCTTNAAT ATCATGCACC ATGACCCACA GCCATCTGGT TATGTCTTAT 120
TTTTTCCCTA AAAGATAATG TTTATNNTTA AAAAGGAAGG ANGGAGCAAG TGAAGTTTCA 180
TTCTGCTCCA GCGGTGGGGG ANGCGCTGA ATCCACCTGN TTCTCCTTTT GCAACCGNCA 240
GCANGCAGCT TTTCTCCGGG CNNCAGGN 268
```

配列番号：1069

配列の長さ：267

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01211

配列：

```
GATCTAGAAG GTGAAGAATT TTTTATGTA TATATAGACA TATCTATATA AATNGTCTGG 60
CTGAGGCAGG GCCTTCANCT ATCATTGGT TAATAAATAC ATTNAGTAT TTNCATTTC 120
TACTGCCTGC AGAGTTTCAG GTGCTTGNG TGTGAAAGTC CTGTAGATGT GTGCAATTT 180
AACGAAATGA AATTGTATGT GTAAAANTGT ACGATTTTC ACTGTGCAAC TGTAATNAT 240
AAATAANANA TATTTTNCT ATTCAAA 267
```

配列番号：1070

配列の長さ：266

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01212

配列：

```
GATCCTAGTG ATTTAGCCC ATGCATTAAA CAGGAAACAA TAATAAATTT GTAGAATTCA 60
TATTTTCTA AAGGGAACCT AAAAAGTCT GCTACATGTT ATGTACAAA CTGGTTTATG 120
CCACATGGAC AGAGAATCAC ANGTTTGGT TTGGTACTTT NNGTTCCTCT TTGTATTCAG 180
TTGTATAGAC CTNCAAAT CAGAAATGAGA NGAAAGCTGT CTGTATCAAA CCATTANGC 240
ANTAATTGTT ATATNTNANA GCTAAA 266
```

配列番号：1071

配列の長さ：266

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01213

配列：

```
GATCCAAGTT ATACATGAAT AGAAAAAGAT GGTGTTAAAT TTGTGTGTAG GCTGGGAATT 60
CTTGCTGAAG GAATTGGAGA AACCTGTTG CTGCAAAAT TTACATGTT CAGATGGAAA 120
GGGAAGTCTA AGCNCCTTTT AAAACAATTT TTTTGTGTAT TTAATTAAGC AATTNCAGTT 180
ATCTGGGATT TTTGGGTCAG AATTTTAAAT TCTGTTTGAT TCTCCATATT CCAGTNAATA 240
AAATACAAA GCATTGTNTT TTAAAA 266
```

配列番号：1072

配列の長さ：265

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01214

配列：

```
GATCTTCAAT TCCTTGAGTC TGAGCTTGTG GGTGGAATTC TAAATTGTA TCATAATCTG 60
TCTTTTGTGA AACATTTTGA AAATATGTAT ATATAATATT GTATATGCAA ATTGTCTTGT 120
```

TTCACCTGTA AAGGGAAAAG GCTTATTTN CTTTATATTT CTGATAACTT GTTTTGCATA 180
 TGACCAGCAC TGA CTGAAAAG GCATGTGTAG CTGCAAACAC TGTGCTTTT TTTGTGAAAT 240
 GNAAATAAAA GTATTTAAAT ACAA 265

配列番号: 1073

配列の長さ: 265

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01215

配列:

GATCGTGCCA TTGCACTCCA GCCTGGGTGA CAAGAGCAAA ACTCCATCCC CCCTGCCCAA 60
 AAAAAAATN AATTTTCACA GAAAATTAAT AGCATAGGTA TTATNATCCT CATTTTACAG 120
 AGAAAGAAAC AGCCATAGAG AAAAATGACT TGCTCACAAC ACAGGCAACT TTGACTCTAG 180
 AGATANCACT TATTACAGTA AAATCCCTCT TCAGNCACAA AATACATGAT TATCTTAAAC 240
 ACATTCTTAA TAAAANTTTA NCAAA 265

配列番号: 1074

配列の長さ: 268

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01216

配列:

GATCAAAGAT TGTAATAATA ATTTTGTAAG TGTAAAGCAA AAAGTTATTT TTATATTATA 60
 TACAGTCTAA TTGTTTCATCC TAATTGTTCC TGTTTTCATC TAGTCAGAGA TTCAGTAAAGT 120
 NCCTTGGAAC AATATTGAAT TCTCTTAGCT TGTGTGTGTT TCTTTAATAT TTGAACTCAA 180
 GTGGGATTAG AAGACTATNA NNNTACATGT ATGTTTCAGG ATATTTGACC TGTCATTAAAT 240
 AAAAACAAC AGTTTTTACAG TGCCTAAA 268

配列番号: 1075

配列の長さ: 305

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01217

配列:

GATCTCCATG TAGTCCATAT GAAACCTGCA GAGTGATTTT CCAGAGTGCT CGATACTGTT 60
 AATTACATCT CCATTAGGGC TGAAAAGAAT GACCTACGTT TCTGTATACA GCTGTGTTGC 120
 TTTTGATGTT GTGTTACTGT ACACAGAAGT GTGTGCACTG AGGCTCTGCG TGTGGTCCGT 180
 ATGGAAAGCC TGGTAGCCCT GCGAGTTAAG TACTGCTTCC ATTCATTGTT TACGCTGGAA 240
 TTTTCTCCC CATGGAATGT AAGTAAACT TAAGTGTTG TCATCAATAA ATGGTAATTC 300
 CTAAA 305

配列番号: 1076

配列の長さ: 263

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01218

配列:

GATCCTGTAA GTTGTATCA AAATATGATT TAGAAATATT GGCCAAGGTG TTGCTTTAAC 60
 TGAGGAGAAA AGAAAGCACA CTGCCTAAAT GTGTAAAAGA AAAATGCAGA GGTATTATAA 120
 ATGTAAAGAA GTAACAATCT TTGGATTTGT CTATACATAT ATATATATAT ATATNGNTTT 180
 GCCTTAATAT ACCCCCTTTT TTGTTTGTGA CTTTCAACTG TAATCAGTTA ATAAAGTATT 240
 TATTCTCTGC ATTCAGGTTT AAA 263

配列番号: 1077

配列の長さ: 354

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01219

配列:

GATCGACAGC AAGCAATCCT TAAGGGACTT TCAGAACTGA GACAGGGCCT TCTCCAGAAG 60
 CAAAAGGAGT TGGAAAGTAG TCTCCTGCCT TTAGCTGAAA ATCAAGAAGA GAGTTTGGT 120
 TCTTCATTTT AAATGTAGAA AATCAAATCC TTCACATTG ATTTGTGTCT TCCAAATTAT 180
 AAAATGTGCT CACTGGCTCA ACTGTATTTT TCAAATAGCC TAGATTTACT TATTTTTTTA 240
 ANNGNNCATT AAAAAGTGT ATACTATGTA GTAAAATGCT GTACTTGTNC TATACAATAA 300
 ANCAGATACT TCTTTGTAA AAGCTTAGTA GTAAAACNCC ACCNNNNNNN NNTN 354

配列番号: 1078

配列の長さ: 260

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01220

配列:

GATCGTGCCT GTGAATAACC ACTGCACTCC AGCCTGGGCA ACATAGTAAG TAAGACCTTG 60
 TCTCTTAAAA AAAATACATT CTGAAGAAAAG TTCTACTTAT GANTACATTT TATTATAAC 120
 AAAGTGGTGA AAATTTTAGA CCAAACCATG TCTTTCTGGG TTGTAGTGAT TAAAAATGG 180
 TTAAGAGAAT GTTCCCTATA CAAGGCATAT GTTATTAANC ATGAAATTTA GGNTTAGTTT 240
 TCTCTTTGAA NNTCCTTTT 260

配列番号: 1079

配列の長さ: 260

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01221

配列:

GATCCCCAGA CTTGTGTTCT CTTGGCTGAA NACACTNAGG TGCTCCCATC TGTCGTTGGC 60
 CCATGANCTG GGATGGTCCT CCAGCTGCCC ACAAGGTCCG CCCCTCTNTC TCTGCACCAC 120
 CTGTTTGCAT AAACACACTT TGCTACAATC TTGCTAGTNC GTTTTCTTAA AAGATAATCT 180
 ATTTACTGTA AAAATAAATT GGACTTTGCA AAAGCTTTTA GAAGGAAAAG AAAGAGGATT 240
 AAAGAGAATT GCTGGTGAAA 260

配列番号：1080

配列の長さ：259

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01222

配列：

```
GATCCAAATT TCCTTTTGAT ATTATTTTAC TTCTGCCTGA AACATTTTCT TTAACATTTT 60
TTATAGTGTT GTTTTACTGG TGATGATTTC TTTCAGGTTT TAAGTGCCTG AACAAAATCT 120
TTATTTACAC TACATCTTGA AAGATAGTTT CTCTGAGTCT ACAATCCCA GCTGACAATG 180
TTTATCTTCC AGTACTTTAA AGATGTTGCT TCATTATCTG CTAATTTNNT TTGTTTCCAA 240
TAAAATGTTT GCTGGCAAA 259
```

配列番号：1081

配列の長さ：316

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01223

配列：

```
GATCTGCGGT GAAGCCAAGC CGCAAGGTTA CAAGGCATCC TCACCAGGGA TACCCGCTG 60
CTGCTCCCAG GTGGCCTGCG GCATNGCTAT GCTCAAGGAC CTGGAACCC ATGCTTCGAG 120
ACAACGTGAC TTTAATGGGA GGGTGGGTGG GCCGCAGACA GGCTGGCAGG GCAGGTGCTG 180
CGTGGGGCCC TCTCCAGCCC GTCCTACCCT GGGCTCACAT GGGGCCTGTG CCCACCCCTC 240
TTGAGTGTCT TGGGGACAGC TCTTCCACC CCTGGAAGAT GGAATAAAC CTGCGTGTGG 300
GTGGAGTGTT AGGAAA 316
```

配列番号：1082

配列の長さ：259

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01224

配列：

```
GATCCAAATG GATTACCAGT GTGCTACAGA CTTCTTATTA TAGAACAGCA TTCTATTCTA 60
CATCAAAAAT AGTTTGTGTA AGTTAGTTTT GGTACCATC TAAAATATTT TTAATGTTC 120
TTTACATAAA AATTTATGTT GTGTTTAAA ATCCTTAGGG GCTTATCTA TTTTCTAAG 180
TCAGTTAACT GTACTTCTAA AAAAAGTATT TTGTATCTAC TTTTGTAAT TCGTCAGAAT 240
AAAAATATTT GAAGCAAA 259
```

配列番号：1083

配列の長さ：258

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01225

配列：

```
GATCGCTTCA CATNTATAAA AAAAATAANA ATACCCGGGC AAGCTTTCTT TGAAGNTGCT 60
ACAGCATTAA ATATCGAGAA TTTTGGGTGG GAGAGAGCAG TTCAATTTTC TTTACCAGCT 120
```

GAAGTTCATT TATGATACAA AAGAGATGAA ATGGAAGTGG CAATATAAGG GGATGAGGAG 180
 GCATGCTGGC AACCCCTTCTT TTAAGATGTG CTCAATTTGT ATAANTGGTG TTTCATGNAA 240
 TAATCATCTT GGAGGAAA 258

配列番号 : 1084

配列の長さ : 342

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01226

配列 :

GATCGCCGCC CAGGGTTTCA CGGTGCGAGC CATCTTGCTG ACGTCTGNCT GNCAGTCTA 60
 TGAAGTCTCG ACCCTAAGCC CAGGGTCTGG CCTTGAAAGC TCCGCAGAAA TGATTCCANA 120
 ACCCAGGGAG CAACCACTGG CCCTACCGTG GGAATTACTC CCTCCTCTCC TTGAGAGGC 180
 CCATGTGTCG CTGGGGAGGA AGTGACCNTT TGTGTAAGT TAACCGAAAAG TTTTTCAAA 240
 AATCCTAGAT GCTGTTGTTT GAATGTTACA TACTTCTATT NNGCCACAT CTCCCNCTCA 300
 CTCCCNCTGCT TAATAAACTC TAAAAATCCA CTTGTATTAA AA 342

配列番号 : 1085

配列の長さ : 260

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01227

配列 :

GATCTAAGAA GANACTAGCC TTGTGGAGTA TATAGATGCT TTTCATTATA CACACAAAAA 60
 TCCCTGAGGG ACATTTTGAG GCATGAATAT AAAACATTTT TATTTAGTA ACTTTTCCCC 120
 CTGTGTAAGT TACTATGGTT TGTGGTACAA CTTCAATTCTA TAGAATATTA AGTGGAAGTG 180
 GGTGAATTCT ACTTTTATG TTGGAGTGGA CCAATGTCTA TCAAGAGTGA CAAATAAAGT 240
 TAATGATGAT TCCAAATAAA 260

配列番号 : 1086

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01228

配列 :

GATCCAAAT GTTTTGATTN TTGTTTCTG AAATTGGATT TTATTTTATT TTATCTTATA 60
 ATNNCAGTTC ATCTAAATTG TGTGTTCTGT ACATGTGATG TTGACTGTA CCATTGACTG 120
 TTATGGAAGT TCAGCGTTGT ATGTCTCTCT CTACACTGTG GTGCACTTAA CTTGTGGNNT 180
 TTTTATACTA AAAATGTAGA NTAAAGACTA TTTTGAAGAT TTGANTAAAG TGNNGNNGTT 240
 TGCATTACAC CTCAAA 256

配列番号 : 1087

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS01229

配列：

```
GATCTTTAAA CTCTGGCTTC TTCCTCCTCA ATCTTGACAG AAAAAGGGTG CAGACGTCTG 60
GTTCAAAGAG TTGGATATCA AACTGATGG TGCAGTTAAC TTCCAGGAGT TCCTCATTCT 120
GGTGATAAAG ATGGGCGTGG CAGCCCACAA AAAAAGCCAT GAAGAANGCC ACAAAGAGTA 180
GCTGAGTTAC TGGGCCCAGA GGCTGGGCC CTGGACATGT ACCTGCAGAN TAATAAAGTC 240
ATCAATACCT CAAA 254
```

配列番号：1088

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01230

配列：

```
GATCCATCCC ATTCACCCAG TGA CTCTTTT TTGCCCAGGC CGGGACTTTT TGCATCAGTN 60
ACGTTAACCA GATGACTTTG CCTGTAACCA AACCTCATGC ATCCACGTTT GCGTCTGGGG 120
AGGAATAAAA AGACATCGTT CCCGCTTCTN CGTTTTGTNA TTCCTACTGC CGCCATAGGA 180
ATTATTTCGT TGGCTGANGC TTACCAGCAC CCCGAGANCA CATTTTGATN GANTCAGAGT 240
AGAGGNCATG GCTGTNTTCT NAAAANGCCN CGCCATGNAA NTGCCAATCC CCTTTTN 297
```

配列番号：1089

配列の長さ：253

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01231

配列：

```
GATCGCATTT TTGTAAAAGA ACCATGTGTG TTTATATGTG TTTATATATA TACTTGTGTA 60
TGCAAAGGTA AAAGTCTGAA AGGATATATG CTAAGTGTTC ACAATGATAA CCCCCAGGA 120
ATGGGATTGG AGGGGAGGGG GCTTCTGTGT TTGTNATGTA TGCTGGGTGG GANNTTGTGC 180
TTTTATTCT ATATTGTTG AATTTTTTTA CAGTATGTAT TATTTTGTGA ATAAAAATT 240
TAAAAAATTC AAA 253
```

配列番号：1090

配列の長さ：252

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01232

配列：

```
GATCTGCCTT GAAATTTAAA AATCTAAATA GCTCTTAGTT GAACAGGGGA GATATAAACA 60
AAGTTTGCAA AATTCCTAAA ACACGATGAT AATAACATC ATACATCAGA NTTTTGAGAT 120
ATAATTAAAG CAGTACTTAG AAGAAAATGT ATAGCCTTAA ATATTTAACA TCAGTAAAN 180
TGANAGGNTG AAAATTGGGA TTTAAATTCC CAACTCAAAG AGCTAGAAAN NGANTTACAA 240
AGCAAGNNGA AA 252
```

配列番号：1091

配列の長さ : 251

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01233

配列 :

```
GATCTCATGG GCTTTCCTGG AGGAAAGTTT TTTTGTTCG TTTTTTTTA AGACTTGAAA 60
CTTGTAAC TG AGATGCTGTA GTTTTTTGCC ATCTGTAGTG ATGTAAAGAT TTAAACCTGA 120
GAGACTTTN CTTTGTTAGA TTATGAGAAG NACTAGATGC TTTAGGTTTC ATTTCCCTT 180
AATTGCNATT CTTGTGCGCT NGTTGGGNGG GAACTGTTAT TTTCCNCAAT AAAAAGTAAG 240
TCTTATCGAA A 251
```

配列番号 : 1092

配列の長さ : 250

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01235

配列 :

```
GATCATTAAA ATCAACGTTA TCTAAGACAG CTGTATCACA TTTTGGGAT ACATCATGGT 60
ACAGTCAGAA GCATATAAAA TTATGGTTCT GCTTGTGAGN CNCATACAGA ATCCAATACA 120
TTTTGACAAA CTGCCCATTC CTGCAAGTTA ATGCCCTTTT TGAAGCTTCA TTTCTCTTG 180
TAAAGTACAG ATAGGAATCA TTATTTTGTG GAGTTGCTGT AAAGATTAA TAAAGGTGAA 240
TGAAAATAAA 250
```

配列番号 : 1093

配列の長さ : 248

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01236

配列 :

```
GATCCCAACA AAGATACAAG TGAAAACGCA GAAGGTCAAA GNGATGAGAA CAAGGACGAC 60
TATACAATCC CAGATGAGTA TAGAATTGGA CCATATCAGC CCAATGTTCC TGTGTTGATA 120
GACTATGTGA TACCTAAAAC AGGGTTTTAC TGTAAGCTGT GTTCACTCTT TTATACANN 180
CNAAGAAAGT GCAAAGANTA CTCATTGCAG CAGCCTTCCT CATTATCAGA AATTAAAGAA 240
ATTTCTGN 248
```

配列番号 : 1094

配列の長さ : 248

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01237

配列 :

```
GATCACTGNC AAAGTGGGAG CACTAAGGGG TGGGTGGGGA AGTGAAATGT TAGGCGATGA 60
ATTCCTGAGC ACCTTGTTTT TTNCCAAGG TTCGTAGCTC CTCTNTGCC TTCCAAGCCT 120
GTAACCTCGG AGGACTATCT TTTGTCCTN ATCCTTTGTN TTGTTTGAGT GGGNCAGCCC 180
CAGAGGAAGT GATAAGCAAA TGGCAAGTTT TAAAGGAAG AGTGGAAAGN NCTGCAANTA 240
```

AAANNCCN

248

配列番号 : 1095

配列の長さ : 246

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01238

配列 :

```
GATCTCCATG CGGTCCCTGG AAGTACCCAT TGAACATGC GTATTTGTGT ATAGCAGAAC 60
TCTGAAATAA TATTCTGACA GCAGTTATCT CTGAGGAATT GGGTTATAGG TGATTTTCCC 120
TTTCCGCATG ATAAATTAT GTAATATTG ACTGACTTGA CCGTAAGTAT GTTACTTGTA 180
TAATAAAAGG AAAAAAGGTA CTTCTATTTT GAAAAATAA AAATAAAAGC CTTTGGGTTC 240
TTGAAA 246
```

配列番号 : 1096

配列の長さ : 315

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01239

配列 :

```
GATCCTGTCA GGGNGTCCCC CATGCCTGGA AGAGGAGCTG GTGGCTGCCA GCCCTNGGGC 60
CCGGCACAGG CTTGGNCCTT CCCCTTCCCT CAAGCCAGGG CTCCTCCTCC TGTCGTGGGC 120
TCATTGTGAC CACTGGCCTC TCTACAGCAC GGCCTGTGGC CTGTTCAAGG CAGAACCACG 180
ACCCTTGACT CCCGGGTNNN NNNGTGGCCA AGGATGCTGG AGCTGAATCA GACGCTGACA 240
GTTCTTCAGG CATTCTATT TCACAATCGA ATTGAACACA TTGGNCAAAT AAAGTTGAAA 300
TTTTACCACN TGAAG 315
```

配列番号 : 1097

配列の長さ : 245

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01240

配列 :

```
GATCCCGGGA GCCTTGCCGC ACTGCCTTGT GGGTGGCTTG GCGCTCGTAA TTGCTTCCTG 60
TGAACGCCTC CCAAGGACGA GCCCAGTGTA GTTGTGTGGC GTGAACCTG CCCGTGTGTT 120
CTCAAAATTC CCAGCTTGGG AAATAGCCCT TGGTGTGGGT TTTATCTCTG GTTGTGTTC 180
TCCGTGGTGG AATTGACCGA AAGCTCTATG TTTTCGTAA TAAAGGGCAA CTTAGCCAAG 240
TTAAA 245
```

配列番号 : 1098

配列の長さ : 245

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01241

配列 :

GATCTGCAGC AGCCGAAAAT GCGTTNTGGT AAACCTGGCC TCAAATTCAT ACTACCATAA 60
 CTGTTTTTAT ATATTGCCAC TAATTTTGAC TGGATTTAAT AGCACTTTAT TGTACANCTA 120
 CAAAAAAAAA TATATNCCTA GAATNGTNNC CAGTGTAAAT CCTCTAATGT CCTGGTGCCT 180
 TTTCATATAT TTCCAGNATT TTNATACTAT ATNGGTATTT CCTTTGTATA AATNGATNGA 240
 TNAAN 245

配列番号 : 1099

配列の長さ : 251

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01242

配列 :

GATCTTAGGC TTTTCACTTT TTTTGTGTTT TTTTGTGTTT GAAAGAAAGA AAAAAATACA 60
 ATTAACAAGC CTCTTTTGTA AATGGGTTTC CTTTCTATGT ATAAATCGT GGTGGTCCCT 120
 TGTGTTTACA TGTTCATGCT GTGTAATTTT GAGATGTTAC TGAGATATGT TCTGAACATA 180
 ATGTGCATTT TTTNCTGTAC AGATGAAATG GGAGANTTTA ATAAAGAGTT TGCAGGTTTT 240
 TNCTTGTTAA A 251

配列番号 : 1100

配列の長さ : 247

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01243

配列 :

GATCCAGCCC TGAGCATCAC CCAAGTGCCT GATGCCTCAG GTGACAGAAG GCAGGACGTT 60
 CCATGCCGAG GCTGCCCCCT CACCCAGAAG TCTGAGCCCA GCCTCAGGAG GGGCCAAGAA 120
 CCAGGGGGCC ATCAAAAGCA TCGGGATTG GCATTGGTTC CAGATGAGCT TTAAAGCAA 180
 ACATAGCAGT TGTTTGCCAT TTCTTGCACT CAGACCTGTG TAATATATGC TCCTGGAAAC 240
 CATCAAA 247

配列番号 : 1101

配列の長さ : 266

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01244

配列 :

GATCTTCCCT AAAGAGCAGN GGACCANATA NGAAGAGGAA AATTTCTACC TTGAACCGTA 60
 TCTGAAAGAG GTTATTCGGG AAAGAAAAGA AAGAGAAGAA TGGGCAAAGA AGTAATCATG 120
 TAGTTGAAGT CTGTGGATGC AGCTGTTATG AAGATGGTTA AACTTGAANC AAACAATTTT 180
 AAGANTTIATT TNGTCTGAAN GATGTTTTAC TTAAATAAAA TGTCTCNTTG NAATGGCTGG 240
 AGGTTTTTGG GNGCCAAACC NTTAAA 266

配列番号 : 1102

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01245

配列：

```
GATCCCAGGT CCCAAGGAGT GACAGGGGCT TCCTCCCACC TTCTGTCCTT GTCCAGTNAT 60
GTAAATAATG TGCTTTTCCT CTCCCCGAGT CTTTTTTTTT AAAACCTACC GTGGTTCCTN 120
AGCTAACTGC ATTCCCTACC CAGGCAGAGA CTGTCCTATG CCTCGNGCTT CCAAACGAGA 180
CTCAGACCGC GACANAGCCA CCGTATTTAT GGATTGCCAA ANTAANTAAN GCCCAAANCC 240
ATCGGTCTCT GTGAAA 256
```

配列番号：1103

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01246

配列：

```
GATCCTGGTG CTGGACAACG CTGCCATTGT CTGCAACTTT GGCAGTGAGC TCAGCCTGGT 60
GTATGTGCCC TCTGTGCTGG AGAAGCTGGA CTGAGCGCAG GGCCTCCTTG CCCAGGCAGG 120
AGGCTGGGGT GCTGTGTGGG GGCCAATGCA CTGAACCTGG ACTTGGGGGA AAGAGCCGAG 180
TATCTTCCAG CCGCTGCCTC CTGACTGTAA TAATATTAAA CTTTTTAAA AAACCATAAA 240
```

配列番号：1104

配列の長さ：245

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01247

配列：

```
GATCTGGGCA GTNAGATAGT GCTCTATGCC TAAGGTGAAG CCACACTAGG NTGAAGCCTC 60
ACTTCCCTGT TTAAGCAATG CAGTGCCTGC TGCCCGTGTG CANGAAGGTA CAGCCATTCA 120
GATAAGTGGA ACTATTGAGT TACATAAAGA AAGTAGATT GCANTNNTCN GGCAGACGTT 180
TATACANCAC CACGGTGCTT TTATACATTG TNCTNATTTT AATAAACTG ANGTTCTATG 240
TGAAA 245
```

配列番号：1105

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01248

配列：

```
GATCTGGCTT CCATTGGCC CCCTCATTTT CCAAATGTTT AAATGTATTG GATTGGATT 60
CTCAATGTAT AAGTTGCCTT ATCTGTAAAT GTCTATCTTC TGTCTCTTTA ATTTGTATA 120
TCTGCTGTTT TGCTTTTGGG TACATTTTCT AATTAGAAGT CACATGATAA ATATAATCAG 180
TATAGTAATA ATACCATAAT GTGCACATAC TCAATAAATA AATGACTGCA TTGTTGTAAA 240
```

配列番号：1106

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01249

配列：

GATCCATTN TCCNTGTAAC TNGGAGAAAG GCCAGTCCCT GTAACGGGGC AGCCCTCTCT 60
TTCCCTCGGT CAGCTCGTGT NAATCCTGGN ACCTCTCCG GTCGGCTCTG CCCGCTGTTC 120
TGGGGTCGAC TGCCACGACT TTNNATTCAA GAAGCTTCCT CCAGGCGGNA GCGGCTATTT 180
TCCCTAAATN AGAATTGTTA CATTGCAAAT NGTTGAATAA AATATTTNGC GGTCTTAA 240

配列番号：1107

配列の長さ：239

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01250

配列：

GATCTGAAGA AATGATGGAA TGGGGAGTGT AGAGAAATGA GAGTCTGTAT GATTCTGGAA 60
CAGAGACATC AGAAGGAAAG ACTGGTGAAA AGATGTATCT TTGTATATTA ATAGCTGTAA 120
TGTAGCTTCC TGATGCTTGA CTAATTGAGG TGTTAATTCT GACTTGAGAA TCTTTTTCAT 180
GAATGATTTT AAAGAAAAAT TTGGATTTTA AAGGTATTAA AATATTTTNG TTTTGTA 239

配列番号：1108

配列の長さ：239

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01251

配列：

GATCCGCAGT CGAAAAAGAA CAAGCCACAG AAACGGGCTC GTCGTGCCAG GACACAGCAG 60
TGCTTTTCAA AAAATCAAAA CCAGAAGNTT TATCANCAGC AGGAAGNATG TGGGCTCTGT 120
CAAGTTCACC GTCACCATCA AGCCACTGCT GTGGAAGAGT TTGNCAACAG GNCAGTGTCA 180
CAGCACANCT TCAGANGCAG CATCCGNGTG TCGTCCAACA GANGNCCTNG TCCGGTCAN 239

配列番号：1109

配列の長さ：238

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01252

配列：

GATCTATGTC CGGTGTGGGT TTTTGTCTC TCGAGTTTGT TCTCTAATAA AGGCCTTTTT 60
TGTTTCAAAT TACATACGCT TTTTACTGCA CAATTTTGT ATTGACCTTA TTCAACTGA 120
AGCGATTATT TCCAGCAGGT TTAATTTGCA CAATAAGATA TATTNNAATA GTTTTACCTT 180
TCGCTAGAAT TTTGTATTGT TTAAAACAGT AAATGAATAA NTTTGCTGAT GATTCAAA 238

配列番号：1110

配列の長さ：238

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01253

配列：

GATCAATGAA ATGCACATAA ATNAACTGGT TCCATCAAGA CTGTGCACCC AGGCCTTACA 60
GTCCAACCTT TTTCTGTGTC TGGCTAATAT TTAAACTAG AAAAATATT CCTAATCAAC 120
ATGGAGTGGG GAGTTTATTC ACTGCTTAT CTGCAGAAAT TTGCTGTCAA TATATAACCC 180
GCCTGCAGTG GAAAGTGTAT AGTGTTTTGT AATAAATGGC CTGATGCTAA TGTGTAAA 238

配列番号：1111

配列の長さ：237

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01254

配列：

GATCTACCGG GGGCTATTAG TTTCAATGTA GTGATGAACA CAACTATAT TTTGAGTTCT 60
CTGCAGCAAG TGGAATGTGG TATGAAAATA TCTGATATTT ACAAAGATGA TACTGCTAAG 120
TCAGAGTCAC GTTTATTGCT AATATGATGG TGGAGTGTG TCTTCATTCA TAATGAAGGG 180
AAATGTTATT TTTAATAGNG GTTAGTAAA TAAAANTAAN CCTATTTTCT AANCAA 237

配列番号：1112

配列の長さ：268

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01256

配列：

GATCTGGAGC ATTTGAGCAA GTTTATAGAA GAACATGCCA CAAAATGAG CAGGACCAAG 60
GAAGAGCTTT GAAGGCCTGA GGTCTGCGNA AGGTGGGAGG AGGCAGACGC CCTGCGTGGC 120
CCATGGTCCG GCGCTCCACG CCGAGGCCGG CAACAAACGA CAGTATCTCG GATTCCTNTT 180
TTTTTTTTTT AAATTTTNA AACTNNGGGG TTNCACTNCA NGNTCTGAAT ACTGANTANC 240
CATGAATNCC TGAATAGTTT AGNCCAGN 268

配列番号：1113

配列の長さ：236

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01257

配列：

GATCAGCGCT GAGGACGGNC TCAAGCATGA GTATTTCCGC NAGACCCGNN NCCCCATCGA 60
CCCCCCTATG TTCCCCACGT GGGCCGCCAA GAGCGAGCAG CAGCGTGTGA AGCGGGGCAC 120
CANCCCGAGG CCCCTGAGGG AGGCCTGGGC TACAGCCAGC TGGGTGACGA CGACCTGAAG 180
NAGACGGGCT TCCACCTTAC CACCACGAAC CAGGGGCCTC TNCNGCGGGN CCNGGN 236

配列番号：1114

配列の長さ：235

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01258

配列：

```
GATCTGTTGA CTTCCCTGGG TAGGACACTG CCACCTCTGG GCTCAGGTCC TNATGCCTCC 60
AAATGGCATC TAGAGTTTGA GCAGCCTTCT TGGCTGCAAG GCAGGCCTAG CCTGTGGCAG 120
CGGGCTAGGG CCCGCAGAGC ATTTGGTGCC CCTCCATGTT GCAATGCAAA CACCTTCACC 180
ACTGGGGCAG TGGGGAGAGA TGGCTATATT AATAAAATAA CGTGTGTCTT TCAAA 235
```

配列番号：1115

配列の長さ：235

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01259

配列：

```
GATCATNATT TTTNCTGCGT AGTTGACAGA CTTAGCATAT TAGTTTTTNN TACTCCTACA 60
AGTGTAATT GAAAAATCTT TATATTAAAA AAGTAACTG TTATGAAGCT GCTATGTAAT 120
AATAACTTT TGCTTGCCAA AGTGTGTTGGN NTTTNTTGTN GTTTGTTTGT TTGTTTGT 180
TTGTTTCATG AACAACAGTN TCTAGAAACC CATTTTGAAA GNGGAAANTT ATTAN 235
```

配列番号：1116

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01260

配列：

```
GATCACAATT NGCTTCATGA ATCAAGGTGT GGAAATGGTT ATATATGGAT TGATTTAGAN 60
AATGGTTACC AGTACAGTCA AAAAAGAGAA AATGAAAAAA ATACAACTAA AAGGAAGAAA 120
CACAACTTCA AAGATTTTTC AGTGATGAGA ATCCACATTT GTATTCAAG ATAATGTAGT 180
TTAAAAA AAAANGNAA AAACNTTGTT GNAANTNCCN CCTTNCCTC NGGN 234
```

配列番号：1117

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01261

配列：

```
GATCCCCGN TCAGCNCNA AAGTGCTGGG ATACAGGCAT GAGCACCACG TCCGNCTAGA 60
CTTTACCTTT CTAAAGAAAT TGTTTACTGG ATTTATAAGA AGTTAATTTT TGAATAATNAC 120
ATATTTTGT NTGATAGAAA GAATGGAGCA AGTNGTGCCT ATTTCTCTCA AGTCAGATAA 180
GGTTTCTAAA ATAAATAAAT TTCTAGCATA TAAAGGGTAG AGATAAACTC NNNN 234
```

配列番号：1118

配列の長さ：233

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS01262

配列 :

GATCACAGGT CTTCCTGTG AACTTTGGTT TCTTCTATA AATGTGTGTG GTTTTCAGCG 60
CTCAACTCCT GTCTTCAAAT GGTAGTAAGT NCTACTTCTA CTTCTGTCAT TCAGAACATT 120
TTATGTCAAA TGATGTAATG CAGAAATNCT TGTGCATATT TGTAAGTGAA GGAAGCTTTT 180
TAGATTTATT TNNGTTTTTA ATAAAATTCA GATTCCTATT CTAAGTGGT AAA 233

配列番号 : 1119

配列の長さ : 230

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01263

配列 :

GATCTNCTAT GCAGTCTGC CATGCNTCCT GTTGGTCTCT CTGTGTCTT TGTTACTTGG 60
GTGCAATAGC AACTCCCTA CCCCGTGCAT TCCATCTTN ATGTTGTGTA AAGTCTTCA 120
CTTTTNNTC TGAGGGCTGG GGGTTGGGG AGTCAGCATG ATTATATTN AATGTAGAAA 180
ATGTGACATC TGGATATAAA ATGAAAATAA ATGTTAAATT AAATGGAAAA 230

配列番号 : 1120

配列の長さ : 237

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01264

配列 :

GATCTAAGTT AGTCCAAAAG CTAAATGATT TAAAGTCAAG TTGTAATGCT AGGCATAAGC 60
ACTCTATAAT ACATTAAATT ATAGGCCGAG CAATTAGGGA ATGTTTCTGA AACATTAAAC 120
TTGTATNTAT GTCATAAAN TTCTAACACA AACTTAAAAA ATGTGTCTCA TACATATGCT 180
GTACTAGGCT TCATCATGCA TTNGTAAATT TGTGTATGAT TTGCNNNTNT GNNNGNN 237

配列番号 : 1121

配列の長さ : 234

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01265

配列 :

GATCTGGCCA GTTGTACTTT TAGCTCCAG AGGGAGAGTT GGTGGTATTA TGAGTTGACT 60
AAAAACCATC CAGGGGAAGT TGAGGGAGCA GTCTGTTGCC AGTAATGTTT CTTGTGTGCC 120
ATTAAACCAC CTCCAGATGA GTGGAGGAAC ATCACTTTTT AATTTTTTAA TTGTATTTGG 180
AATTGTTGCC GTGTACTAAG AACTTGACCT AAATAAAATC CCACAAAGTA TAAA 234

配列番号 : 1122

配列の長さ : 232

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01266

配列:

GATCCTCAGG ACGCAGGTCA CATTACCTG TGGGCAGAGG GACAGGTCAG ACACCCAGGC 60
CCACCCAGG GACCCTCCAT GAACTGTGCT CCCAGCCTTC CCGGCAGGTC TGGGAGTAGG 120
GAAGGGCTGA AGCCTTGTTC CCCTTGCAGG GGGGCCAGCC ATTGTCTCCC ACTTGGGGAG 180
TTCTTCTCTG GCATCATGCC TTCTGAATAA ATGCCGATTT TATCCATGGA AA 232

配列番号: 1123

配列の長さ: 235

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01267

配列:

GATCAGGAGG CATCATTGAG GCCAGGAGCT CTGCCCGTAA CCTGTATCCC ACGTACTCTA 60
TCTTCCATTG CTCGCCCTGC CCCCAGAGGC CAGGAGCTCT GCCCTTGACC TGTATTCCAC 120
TTACTCCACC TTCCATTCTT CGCCCTGTCC CCACAGCCGA GTCCTGCATC AGCCCTTTAT 180
CCTCACACGC TTTTCTACAA TGGCATTCAA TAAAGTGTAT ATGTTTCTGG TGA AAA 235

配列番号: 1124

配列の長さ: 238

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01268

配列:

GATCGATGCC ACGTTCGTAA GGTCTAAGT CCTTCTTGGC TCCTNATGTG GTCCCTCTCC 60
TCGGAAGAAC TGCCAGCCA CGGGTTTTNA ACCCACCTGT TGCTCCTNAG GTCGTCAC TA 120
TATCAACAGT CACAAACCCA ATGGCAATAA AGGCACTGAC GATAGCTGGC GCGCGCNACG 180
CCACACACCA TTTT NAGATG CCGTTGCAAT TAAATCTTGC CACTGTCC TCCTGAAA 238

配列番号: 1125

配列の長さ: 231

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01269

配列:

GATCCCTGGC TGGAAATGCA TACCATTGAC CCATTTGAAG AGTTAAAGCT GGATTGACT 60
GCTCTATCT ACCAGGAATA TTGTTAGGT AGCCTTTTAC CAGTTTCTAA ACANTNGTAA 120
TCATTTATTG ACTCAGCAAT TCCTCAGATA ACAGGTCAAA AGATGTACAG ATACATTNN 180
NAGTTTCTT GCTATTAAAG GCACAAGAGT TTCCTGTAT TTTGACTGAA A 231

配列番号: 1126

配列の長さ: 230

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01270

配列:

GATCTACAGT CATGCTTTAG CATGGCTATG GAGCTAATTA TCAAGCTTAA AGGGTAACTT 60
TGGGAGGACT CCTCCCTTCA CTCCTAGTCT CCCTTGGAAG AGCAGTCCAG GCTCAGGGAA 120
GGGAATGGAT AGGATGACAC AGTAAGTACA GAAACTGAAG CTGTCAATAG TGAAGGAAAA 180
AGGGGAATTC TTCGTTGCTT TGGCATTNAC ACATAAGTAC TTTGATTAAA 230

配列番号 : 1127

配列の長さ : 229

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01272

配列 :

GATCCAAAAT TTATAGCATT CTTCTACCAC CACAGGGGCT CATATGACAT TAACAGACAA 60
GACACTTTTC AGAAAGACAG GTTGTCTTTT TGGGCCACAT CTAAGAAATC TTTGTCTAGC 120
CAAAAGCCAC AAATAATTTT TCATTTTTTG GCTTCTGGAA GATGTACAGT TAAATGTTAT 180
ATTTGGGACT GTTATCTAAT TTGATTAAAT TGCACTCTAC AATATGAAA 229

配列番号 : 1128

配列の長さ : 229

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01273

配列 :

GATCAGGGCT GAGGGTAAGG AAAAGAAGAG ACTAGGAAAG CTGGGCCCAA AACTGGAGAC 60
TGTTTGTTNT TCCTGGAGAT GCAGAACTGG GCCCGTGGAG CAGCAGTTTC AGCATCAGGG 120
CGGAAGCTTA AAGCAGCAGC GGGTGTGCCC AGGCACCCAG ATGATTCTTA TGGCACCAGC 180
CAGGAAAAAT GGCAGCTCTT AAAGGAGAAA ATGTTTNAGC CCAAGTCAAA 229

配列番号 : 1129

配列の長さ : 227

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01274

配列 :

GATCCTTACT ACTGGAATTA CCGGGTTAAA AGGAAATGCT TACCACTAAG ATGTCAGTAT 60
TCTCCTCATG GATATTTTCA ATCTCAATGT TGCCAGTCTA ATAGTATAGT ATGTGGTTGC 120
TTTACTGCTG TTCTCCCCAC CCCCGTGGAG TTGTGTCATT ATTTTAATGA ATGTGAGCTC 180
TTGACTTACT CTAGAATTCT AATACAGATA CTTTCTGCAC TAGTAAA 227

配列番号 : 1130

配列の長さ : 227

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01276

配列 :

GATCCGCTTG GTGACGGGCG TCTTCCCAGA TGCTGGCGTC ACCGCTAGAC CAAGGAGCCC 60

TCTGGTGGCC CTGTCCAGGC ATAACAGAAG GCTCGCACTC CTGTCTTCTG GTCACCTTCTC 120
ACTATGTCCC CTCAGCTCCT ATCTCTGTAT GGCTGGTTT TTCCTAGGCT ATGATTATTG 180
AGTGAGGATT ATCATAATAT TGGAATAAAA AGTAATTGCT ACCCAAA 227

配列番号 : 1131

配列の長さ : 227

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01277

配列 :

GATCAGGATT GTCCTACAGT TGTAATAAG ANTAGGTCCT GTTTATTTTG ACATCTNTTT 60
ACAAATGCAT TGTATTAGGG TGTGAATATT CTGAACCATC CTCTTGTTTA AAGTTTGGAA 120
ATTTTATTG TTAAATGTAA CATTTTAATG GTTGAATAA TTATTTGTAT AGATATGAAT 180
ATAGTATTTN ATTTAAGANA ATAACTTTG CATTTTTGCA TNGTAAA 227

配列番号 : 1132

配列の長さ : 227

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01278

配列 :

GATCTGAAAT TTGTGTATNC TAAAGTAATT TNGTTTTATG TATTGGAAGT TCACTTAAAA 60
ACTGGAAATA TTTTCTAGAA GGGTACCACA CAAAAGGAAT CATCTTTAAG CTGTTTAATT 120
AACCTAATAA AATAATNTGA TGGGGAAGGC ATTCTAATTG TTTCTGATT TNNGAGTGGT 180
TCCTGCTAAN TCATCANTAT CANTACAGCT TGATTGATT TAAGAAA 227

配列番号 : 1133

配列の長さ : 226

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01279

配列 :

GATCTTAAAT GTTATATTGA TAACCATGCT CAGCAATGAG CTATTAGATT CATTTTGGGA 60
AATCTCCATA ATTTCAATTT GTAACTTTG TTAAGACCTG TCTACATTGT TATATGTGTG 120
TGACTTGAGT AATGTTATCA ACGTTTTTGT AAATATTTAC TATGTTTTTC TATTAGCTAA 180
ATTCCAACAA TTTTGTACTT TAATAAAATG TTCTAAACAT TGCAAA 226

配列番号 : 1134

配列の長さ : 225

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01280

配列 :

GATCTTTACC AAATTCCTGA CTCAGAGTTC CTCCCATTTN CTCTGACTC TCATTTTATT 60
CTTACCTCTC ATTTTATTCT TATGATGTTT ACCATTTCTN TTCTCCTCAG TGTCCTCTC 120

TGAGTGGTAA GAGTATGTTA ATAAGCCAGT NCTGAGACCG GAGCACGAGG CAACTGCTCA 180
ATGTTGGTCA TTGTCACGTG TATTAAATGT AACTTAAGGG NNAAG 225

配列番号 : 1135

配列の長さ : 224

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01281

配列 :

GATCTGACTT AAAAACCAC CAGCATGCTC AATCCCTTGT NATCCTTATG GAATCTGTAT 60
GTTAACTCTC TGGGTGTCA GGCTTCTATT TGACTGCTGT TGTNACCCTG TTGCAAAAT 120
GAATATGACA CTCTGTGGAT TATTNCTCT GTAAGGCACA AGTNCTTCTN ATGATTANTT 180
TGACGTTTCA NGAGCAAAAG CAAATTNANA CTCTCTTCAG CAAA 224

配列番号 : 1136

配列の長さ : 223

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01282

配列 :

GATCCAATAG GAGACACCAG TTCCTTGACT GANCCATGCC CCCACCTAAG TNACAAAATG 60
AGGGAAGTGG GGAGTTAGAT TTCAGAGTCC AGGCCCTAG GTTGGGACCC ACTCCAAATA 120
ATCTCCTCGG TGTGGGTNGT GGTCTATAG AGGNATANAT GAATAATAAA CATTGTTAAA 180
NTATACGATA ATGNATAAAG TAATCCTTTC ATCANNTGTG AAA 223

配列番号 : 1137

配列の長さ : 222

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01283

配列 :

GATCCATCCG ATGGCCTACC AGCTGCAGCT CCAAGCCGCC AGCAACTTCA AGAGCCCAGT 60
CAAGACGATT CGCTGATTCC CTCCCCCACC TGTCTGCAG TCTTTGACTT TTCCTTTCTT 120
TTTTGCCACC CTTTCAGGAA CCTGTATGG TTTNAGTTT AAATTAAGG AGTCGTTATC 180
GTGGTGGGAA TATGAAATAA AGTAGAAGAA AAGGCCATGA AA 222

配列番号 : 1138

配列の長さ : 432

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01284

配列 :

GATCGCACAT CCCTGCGCCC CCATGCCCCC ATGCCCCTCT GAGTCACACA GGACAGAGGA 60
GGCAGAGCTT CTGCCCCTG TTATCTTAC TTTCTTTGTC CAGTCTTTG TTTTAATAA 120
GCAGTGACCC TCCCTACTCT TCTTTTAAT GATTTTNGTA GTTGATTGT CTGAAGTGTG 180

GCNACTGTGC ATTCCTTGAA TAATCACTTG TAAAAATTGT CAGTGCCTGA NGCTGTTTCC 240
 TTTACTCACA TTGAAGGGAC TTCGTTGGTT TTTNGGAGTC TTGTTGTGA CNNCAAGAGC 300
 AGAGTGAGGA AGACCCCCAA GCATAGACTC GGGTACTGTG ATGATGGCTG CAGTCCAGTT 360
 TTTATGATTC TGCTTTTAT GTGTCCCTTG ATACCAGTGG NCTTANCAAT TATACATTNC 420
 CTCATANTTA AA 432

配列番号: 1139

配列の長さ: 220

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01285

配列:

GATCAGACCC AGAGAAAAGT AGTTGTCAGT CATAGCACAC ATCGGACATT TGGAAAACAG 60
 CAGTGGCAAC AACTGTATGA CACACTTAAT GCCTGGAAAC AAAATCTGAA CAAAGTGA 120
 AACAGCCTTT TGAGTCTTTC TGATACCTGA GTTTTATGC TTATAATTTT TGTCTTTGA 180
 AAAAAAGCC CTAATCATA GTAAACATT ATANNCTAAA 220

配列番号: 1140

配列の長さ: 219

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01286

配列:

GATCTTGGGG CCTGTTTCC CATGGGATTC AAGAGGGACA GCCCCAGCTT TTTTGT 60
 TAAGCTTAGG AATCGCCTTT ATGGAAGGG CTATGTGGGA GANTCAGCTA TCTTGINTGG 120
 TTTTGTGAG ACCTCAGATG TGTNTTCAGC AGGNTGAAA NCTTTTNTNC TTAATAATG 180
 AGAAATGTAT ATTTACTAA TAAATTATN ACCGAGAAA 219

配列番号: 1141

配列の長さ: 219

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01287

配列:

GATCTAGAGA CAAAGGATAC TCAATGAGGA GCTTTTTTCC CCTCTTGGA CAGGTAA 60
 GCTTTTCTT ATTAATATAA TTATAAAACA GTATTTTATG TAACAGCTAT TCCCATATTC 120
 TAGGAGTGGC CTAAGAAATG CGTGTTCAG TGAAGTATG ATAAATATNC TCTATTGTGA 180
 ATAGTTGAAT AAAACAGCTG TTTTCTCTG CTTCCTAAA 219

配列番号: 1142

配列の長さ: 219

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01288

配列:

GATCTGTGAA ATGCTATCTC TCCTGANGCA ATACTGTTGA CCAGAAAGGA CACTCCATAT 60
 TGTGAAACCG GCCTAATTTT TCTGACTGAT ATGGAAACGA TTGCCAACAC ATACTTCTAC 120
 TTTTAAATAA ACAACTTTGA TGATGTAAGT TGACCTTCCA GAGTTATGGA AATTTTGTCC 180
 CCATGTAATG AATAAATTGT ATGTATTTTT CTCTATAAA 219

配列番号：1143
 配列の長さ：219
 配列の型：核酸
 トポロジー：直鎖状
 クローン名：HUMGS01289

配列：
 GATCCCTGGA CACTTACGTA CAATGCTTCG TNCTGCCTGA TGACAGCCGG GCCAGCCGCC 60
 AGCNTACAAG GNTTGTNCGA CGCAGCCTCA GCCCTGTNTT CAATCACACC ATGGTGTACG 120
 ATGGCTTTGG GCCTGCTGAC CTGCGCCAGG CTTGTNCCGA GCTCTCCCTC TGGGACCATG 180
 GGGCCCTGGG CAACCGNCAG NTNGGGAGGC ACACGCNTN 219

配列番号：1144
 配列の長さ：218
 配列の型：核酸
 トポロジー：直鎖状
 クローン名：HUMGS01290

配列：
 GATCTCGGTG CTTCTTCCTG TGCTGTGGTT TACCCCAAAC CTTTAGGTTG TTTATTCATT 60
 CAGATTAGAT AGACTGGAGC CATAAAGTTA ATTTGCACCT AGCTTTTTGG AGAATAGCCA 120
 TGATTAAGTG CTATTCGTGG TGGGGGTGGG GGGGAACCCT ATGATTTACT ATGCAGATGA 180
 AGAGGGTAGG AACTAAATAA AGGACTTTGT AAGCCAAA 218

配列番号：1145
 配列の長さ：218
 配列の型：核酸
 トポロジー：直鎖状
 クローン名：HUMGS01291

配列：
 GATCAAGAGG GAGTTCATGC AACACCTGAG AATCTGATTA ATGCACTGAA TAAGTCTGGA 60
 TTAAGTGACC TTGCAGAAAG TCTAACTAAT GACAATGAGA CAAATAGTTA GCTTCTTTTT 120
 TTTTCTTTT TATTAAANCT GNGATAGATT TTNTACCAA GCAGCATTTG ATAAGAGGTC 180
 CACTGGTTTT GGTAANCAAT AANCATTTTT ATACCAA 218

配列番号：1146
 配列の長さ：218
 配列の型：核酸
 トポロジー：直鎖状
 クローン名：HUMGS01292

配列：
 GATCCCCAGC TGTTTATGCA TAGATAATCT CTCCATTCCC GTGGAACGTT TTTCTGTTC 60

TTAAGACGTG ATTTTGCTGT AGAAGATGGC ACTTATAACC AAAGCCCAAA GTGGTATAGA 120
AATGCTGGTT TTTCAGTTTT CAGGAGTGGG TTGATTCAG CACCTACAGT GTACAGTCTT 180
GTATTAAGTT GTTAATAAAA GTACATGTTA AACTTAAA 218

配列番号：1147

配列の長さ：217

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01293

配列：

GATCCTATCC AGTTGAGGAA TGCTTGCAAT GCTCATTGAA GGGATTGCT TTGGGACTTT 60
GTCATCTTCC AGAAAGGAAA CATATTGTAT ATTTGGCCCA GTGTGATTGA TTGCTTTATC 120
TTTGGAAGT TTTACTTGAA TGGGATTGTC TGAATTAATG ACTATTGAAT TAAAACTAA 180
TTATGAGTTG ACAAATAAAT AAAAGGTAGT GTTTAAA 217

配列番号：1148

配列の長さ：217

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01294

配列：

GATCATAGTC AGAAAGTACT GCAGTTAACA GGAACCTTCT TGTTCAAGCT GTCATAGCCA 60
CAGTTGCAAA AAGTGCAGTA TTGATTAATG CAATNAGTGC AATNAGTGAC ATCCTGAGTC 120
TTTTATCTGT TNAGCTTGCT NTNCTNTTCT NTCATACATC AGGATATTGC CTGTAATGTG 180
GAGTGGACAG GATAAAAATA AGNATTTTAC TTTCAAA 217

配列番号：1149

配列の長さ：124

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01295

配列：

GATCTGAAGA AAGCTTTTGG TGCTTGTCCT CACAACCACC TCAGTCCTCC CTCCTGTCC 60
TCCCCTGTCT CCTTCCTCC TCCTGGGTTT ATGTTGTAAT AAAAGAAGAT TGTGGGTGTG 120
TAAA 124

配列番号：1150

配列の長さ：215

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01296

配列：

GATCATAGCT TGTTTTATTT TGTGCTATAA AATTAACAGT ATTAAATGAC TTATATTCTT 60
AGAATACATC GAGTGTCTTT TCTTAACAGA TTAGTGCCTT TTNATTTTGG TATTCGTTT 120
TACGTTACTG GTCCCAGCAT CAAAACCCTT GTTCCATGG CCTGTTTGTA TATTGTCTCA 180

ATAAACTTG CATCAGCCGG TGGTGGCGGC AGAAA

215

配列番号 : 1151

配列の長さ : 299

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01297

配列 :

GATCATAGTG TTTTGTAAAT ATTTAATGTC TGCAGCCAAA TTTTAAGGG TAATTTAGAC 60
CTAATACTGC TCTTGCTGTG TCTTATTAAG TTAATAATTA TGAATGANTN CTGGTAAAAA 120
TTCANNNGG CACTCTGTGA GTAGAGAGTA TCATTTAAGC TTATTNAGT CACATGTAGT 180
ATATATCTCC TTAAAGCTGT CACTCTCACT TTNCTTACCA TTCTCTGAT TTNNTCAGAA 240
NCCATCTAGT CATCATCTTT ATACTCTACC TGCTTCTGCA ATTGTATATC ANATNGNGN 299

配列番号 : 1152

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01298

配列 :

GATCAAAGTT TAATTGCTTC ATTTTGTGTT AAAAAGGGAT ACTGATGTCA GAAAATCTGT 60
AATATGTTTT ATTCAAAAGA TGTAATAAT GTATACAGAC TTGTATGTGA TGGGATGGGA 120
AATATTTAAA TNCTAGGTGT TTTTTTTTTT TTNAANGNGG AACCNCAATG TTTATAGGAA 180
AAAANTGATT AANTNGTTCC GTTTGGCCNT GAAA 214

配列番号 : 1153

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01299

配列 :

GATCCCTCTC CTCGCCTGCC TTCTGGAAGA CTTCAGAAGA TTGAGCCTCA CTGGTGCCAG 60
GAAGCCAAAG CTTACTTTGT AGAACTGACA CTAACTACC CGAAGACTTA GGTGCTTTGT 120
GTACTTAACC CCAGGACCTN CTTACTTTTT AATATAAAGA GTGATGTTGT ATTCGTGTT 180
CTGCACTTTT TAATATAAAG AGTGATGTTG TAAA 214

配列番号 : 1154

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01300

配列 :

GATCCCAAAG CCACGCTCAT CCAATCCTGG NGAATCATTT ATTTGAATA TAGACCATTG 60
AATAGGTGAA AAATGAAAA GTCACTTTTT GTACATTTGC ATTCCTTCAA TAATGATTAC 120
CATTTGTNCA CATATTTGTT GACCATTGGA ATTGATTTTA GCACAGTGCC TAAATATAG 180

TAGGTGCTCA ATAAATATTT GTTAATTGAA TAAA

214

配列番号 : 1155

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01301

配列 :

GATCCAACT AATAAGAATA AGCTGTACAG GAACTAGTGC TCAATATACA TTGTATAAAT 60
 TTGTGGAAAT CTCTGGATG TNAATTGTTA CTTCAAGTGG CTTTTATTAA GATTINCTCA 120
 GACTTACTTG GAGGTAAAG CAAACCCAAA TGTGTATTAT TTTGTTACAG AGCTCTGCTT 180
 TATAATTTTG TAATAAAGTT TCAATACAGA CAAA 214

配列番号 : 1156

配列の長さ : 213

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01302

配列 :

GATCGCAGTG GAAGAAGATT AGTGCATCAT TGAGAGAGGA GAAGTGGAGT GTGGGGTGAG 60
 CAAAAGCCAA AATACTAATC ACTAGTACAC CAGAGATGCT CCACAAGGTA TGCTCCCCAC 120
 GGTTCCTTCT CAATTTCAAA GGTNAAGATG TTTTTTTGTG GTGATATAAA ATTTATTGTG 180
 AATACTTGGT CCATNAAATT GGTACTTGCT AAA 213

配列番号 : 1157

配列の長さ : 213

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01303

配列 :

GATCTTGTG AGGCATTTAG CTGCCATGCA CCTGTCCCCC TTTAATACTG GGCATTTTAA 60
 AGCCATCTCA AGAGGCATCT TCTACATGTT TTGTACGCAT TAAATAAATT TCAAAGATAT 120
 CTGAGAAAAG CCGATATTTG CCATTCTTCC TATATCCTGG AATATATCTT GCATCCTGAG 180
 TTTATAATAA TAAATAATAT TCTACCTTGG AAA 213

配列番号 : 1158

配列の長さ : 212

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01304

配列 :

GATCTCATTT CAATTTCTTT ATTAGAGGGC CTTATTGATG TGTTCTAAGT CTTCCAGAA 60
 AAAAATATC CAGTGATTTA TATCCTGATT TCAACCAGTC ACTTAGCTGA TAATCACAGT 120
 AAGAAGACTT CTGGTATTAT CTCTCTATCA GATAAGATTT TGTAAATGTA CTATTTTACT 180
 CTTCAATAAA TAAACAGTT TATTATCTCA AA 212

配列番号 : 1159

配列の長さ : 212

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01305

配列 :

```
GATCTGGTCT GTTCCTGCGT CTGCGGANGG CCCTTGCTC CCAGCTATCT ATAACCTTAG 60
CTAGAGTGTC GCCTTGTTGGG TTCCTGTTGC TGAGACTTCC TGGATGGAGC CGCCTCACCG 120
CCGGGCCCGT GGCCTGCNCG GANTGTGTCC AATAAAGTTC TTGGATGTGA AAACCTAACA 180
ATTTTGTGTA ATAAAAATGG AGAAGCTCTA AA 212
```

配列番号 : 1160

配列の長さ : 211

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01306

配列 :

```
GATCCTTGGT GTGTAGTTCA GTCTGCAGT ATACAAGCTT TTGTGTATAA ATGTTTTATG 60
ATATGATTCC CTGTATTTTG CAGGGGTTTT TTTCTCTTT NCTTTT TAGA TAAATATGTA 120
TATCAATATT TTAAATNCAT CTTTGCTTTT TTTAGAGGAG TTTGTAATCA CCTTATAACA 180
TGAAAATAAA CATTTCCTTT TTAACATCAA A 211
```

配列番号 : 1161

配列の長さ : 210

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01307

配列 :

```
GATCCTGTAT ATGTGTGTTT TGGGGGAGCT ATGATAAGTT TTATGGCAAA CGGTTGGTAT 60
TGTTAACTTT TTATTGTCAT CAAAAGTTCA TAAAAGTCCT ATTAATCCCC ATATTCTNNN 120
NCTGCCCTTA ACTCTGGTAT ACACCAAAAA GAAATCTTTA CTTTCCTTGT TTTATCATT 180
TAAAAATAAA GTATTTTGCT AGTATGGAAA 210
```

配列番号 : 1162

配列の長さ : 210

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01308

配列 :

```
GATCGGCCCA TGTNAGCCTC CCAAAGTGCT AGGGTTACAG GCATGAGCTA CCATGCCTGG 60
CAACAGCTTT CATATTTGTA AGTTTTTTT CCTAGGTAAC CCAAGGTCTA TTGAAATTNC 120
ATATAGCTTT CTTTNCATTT ACATATTTAA ATAGATTNN CCTGATTNA GAAAAGCTGT 180
AGATTTT NAT ATGTNAATCT TGTNTCCNTN 210
```

配列番号 : 1163

配列の長さ : 209

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01309

配列 :

```
SATCTNGGAC TCTNCCTCTC ACGACTGCGC CTTAGTCACT CAGACATACG GCGCANTGCA 60
GGAAAAGCCT ACACAGACGA CCTGGGTGCT GTGGGTGGCG CCTGCNTGGA GGACGAGCCA 120
GCNTCCTGCN CTGGATGAGG ACAGCGAGCA CCCGCCATNA TTCTNCGGAC TGA CTGAACT 180
TNACCTGTGA CCTCTTACCN GTGGAGCAN 209
```

配列番号 : 1164

配列の長さ : 209

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01310

配列 :

```
GATCACTNCA GGCCAGGNGT CCAAGACCAG CACGNCCAAC ATGGCAAAAC CCAGTCTGTA 60
CTAAAAATAG AAAAATTAGC TGGGCGTGGT GGCGTGTGCC TGCAATACCA GCTACTCAGA 120
AGGCTGNAGC AGGNTAATTG CTTGANCCTG GTAGGTGGAG GTTNCAGTGA GCTGANATCA 180
TGCCACTGNA CTCCAGCCTG GGTNACAGN 209
```

配列番号 : 1165

配列の長さ : 207

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01311

配列 :

```
GATCCTTACC GTCCTAGAGA GCAGACGCTT TCTGAAAAC ACTTGCTCCA AAAGACCCTC 60
TGAGTTAACG TTTCAGCTGT ATCATTAGAC TTGTATTTAG AGCGTGTAC TTCCTCTGAA 120
CTGTTACTGC CTGAATGGAG TCCTGGACGA CATTGGGTTT TTCCTCTAGG AGAATACAAG 180
CCTTAATAAA CAATACTATT TAGCAAA 207
```

配列番号 : 1166

配列の長さ : 207

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01312

配列 :

```
GATCTGAACA AAGTCTGCAT TTNGTTAATA GTGTGGTACC AATGTTGGTT TCATAGTTTT 60
GGCCATTGTG CTGTGTATTT ATAAGATGCT AACATTAGGG ATAGCTGAAT GTGGTATATA 120
TAGGA ACTCT GTGCTGAGTT TATAACTCCT CTGTATGTCT AAAACTATTT CAAAATAAAA 180
NGTTTAAAGG TAAAANAAAA GATTAAA 207
```

配列番号 : 1167

配列の長さ : 206

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01313

配列 :

```
GATCCAGCCA CCACTCTGAA ACTCATCACA TCTTCATTGA CAGGGAGGGA GCCCAGGACA 60
TATGTTTGGC TCATTGACCA GAAGGCTTTC TTAGTCCCAA CAGCCATGAA CCATGCACTT 120
ATGGATACCC AGCCTTTTAG GGCTACGTA AATGCATCCT TGTANCACTA TTGTATTCTT 180
TCAATAAATA GCCTTCTGAG TTGAAA 206
```

配列番号 : 1168

配列の長さ : 213

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01314

配列 :

```
GATCTGCCTG CCTATNAGAG CTTTGAGAAG CTCCGCCACA TGCTACTGTT GGCTATCCAG 60
GAGTGCTCTG AAGGCTTTGG GCTGGCCTAA TAAGGCCCTG CCCAACTCCG TGGGGTTTTT 120
TTAACCATTG TTGGACCTGG GGAGGGGGGA GTTAAAAAAA GAACCAGAAA GAAATTGTCA 180
AAAACCAATA AATGAAATCC ACCAACTCAC AAA 213
```

配列番号 : 1169

配列の長さ : 215

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01315

配列 :

```
GATCTAAAGT GACCTTGATG GACAGTGGAA GAAATCACAA CATGGAATTC CTCGAATAAC 60
AATTTATTGA CTTTAAATAA TTTTGTCTAA TGCTACATAT ACACAATTAA AAAACCTTTA 120
CACTATTTCT AGAAAGTCAG CATGTATTTT TGGCTCGNNG TTTCCNCNG TGTTTTCTGT 180
GGAAGGAATA AAAATTTGAG TTTCAGTTGT GTAAA 215
```

配列番号 : 1170

配列の長さ : 349

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01316

配列 :

```
GATCTGTGAC AGCAGCAGCT TCATGTTGTA TTTTTTTTAC TGAAATTGTA AAATATCCAT 60
CTTAAAGACA TCAACTATTC TAAANTTGT TTACAGGATA TTCCTTTAGT GGTGGAATTA 120
AAATNTACGA NTAATGCTT TTTCAAAAAA ATGTATTTN TGTTAAAGT TTAAAGATTT 180
TTGCTATATA TTATGGAAGA AAAATGTAAT CGTAAATATT AATTTNTAC CTATATTGTG 240
CAATACTTGA AAAAAACGGT ATNGAAAGTA TTTTGAGTCA GTGTCTTACA TGTTAAGAGG 300
GACTGAAATA GTTTATATTA AGTTTGTATT AAANTTCTTT AAAATTAAA 349
```

配列番号 : 1171

配列の長さ : 205

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01317

配列 :

```
GATCCAAGCT GTATATACCA TATATAACA TTTTACATGA ATCATTAGT TTTTAATTC 60
ATTACTAAT GCTATAAAAT TTCCTATATT ACCCCAGTAA TTTGCATCAG CTGGTTTATA 120
TACTAAAGCA ACATGTTTGT ATGAGTTTCT TACATCCTTA TCGAGGAATT GGGTTAGGAA 180
AAAATACATA ATTGTAAAC TGAAA 205
```

配列番号 : 1172

配列の長さ : 205

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01318

配列 :

```
GATCTTCAGG NTTCTACAAA TAGGGTAATT GTAAATTAA AGCATTAGCA TTTATTGGTG 60
AATAATGTAT ATATCCCAT TCCAAGAAAT ATAAGTNAGT NANGTTGAAA TAAATCTTT 120
AAAATTTACT ATATTGCCAG TGGTTTCACA NCAGTTCTCT TGTATTTATT TATCAATTAA 180
ATCAAATAAA AATGATTATG TCAAA 205
```

配列番号 : 1173

配列の長さ : 204

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01319

配列 :

```
GATCCCCGTA CCTGCATTAC CTTGGTAACC ATTCATTTT TTAATTTAAT TTCATTTTT 60
AATTTTGGTG TACAAGCTGT AACATTTTCAT CTTCAAAGT GTAACACGCT GATTTCCTCA 120
AATAGAGATA CCCCTTTGAG TGATAAATTT GCAAAATGCT GTCTTCATTT TCTGTATTAA 180
AATTCATTT AGTTTTAAAA TAAA 204
```

配列番号 : 1174

配列の長さ : 204

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01320

配列 :

```
GATCAGAGCT GCTGAGTTCA GGATGCCTGN GNGTGGTTAG GGTAGCTTCT TACATGGATG 60
TCAGGAGAGC TGCTGCCCTT GCGTGAGTG CGTATTCAGG TGTTTTGCTG CTTTGGCAGA 120
GAGTGGTTGA GTGTNGAATC GTTCAGCTCT NAGGTTCTGT NCCCTGTGGT GGAGAGGACG 180
CAGCAGCNAN NTCTGGGNTC TNAN 204
```

配列番号 : 1175

配列の長さ : 205

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01321

配列 :

```
GATCAGTGCT CTCTATTGAT GTTCTTGCTG GTCTCCAGNC ACATTCCTGT TGCATTAAGN 60
CTTGAAAGAC TTGTAGATGT GTGATGTTCA GGCACAGGAT GCTGNAAGTA TGTACTATT 120
CTNAGTTTGT AAATTGTCCT TTTGATACCA TCATCTNGTT TTCTTTTGT AGGTATAAAT 180
AAAANCACTG TTGNCANTAA GGAAA 205
```

配列番号 : 1176

配列の長さ : 203

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01322

配列 :

```
GATCTCAGCC ATAAAGTGCC AGTTTGCTTA GTTCTCACTG TCTCCTGGTC TGTGCTGCCC 60
TGCTCTGGGG ATGCACGGCG GCAGGGTGGG GGAGGGAGGT TCCTCGCAGG TCTCAGCCCG 120
GGACAGGGTC TTGCAAGCAG CCTCCTGGGC AGTCGTAAGG GTTGCGGCGT GATGTCTTCA 180
ATAAATTAAG TTTTATTTGG AAA 203
```

配列番号 : 1177

配列の長さ : 203

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01323

配列 :

```
GATCAAAATG AAACAAATAT ACCTTATCCT AAAGAGCTCA TAACAAATAA GTTACCTCCA 60
CTCTATAAAC TCAGACCTAC TTTTGAAGA TAACTGCTTT TAACCTCTCC TTACAAGATT 120
TTTGTGTTG ATGTATTTAA TTTTAGCCCA TGTCTCAATT CTCATTTTCA AAGAATCAAT 180
ATATTAATAT ACCTTTGGTC AAA 203
```

配列番号 : 1178

配列の長さ : 202

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01324

配列 :

```
GATCGCTCTT GTGTTTTTGC ACTATTAATT AACTTCAAGT GCAATTTTGG CAGGCAGGCC 60
AAGGGTCTCA ACAGGCTATT TGGAATGAGT TCTCTTTTAA GGCCTTCAAC GTAGTNNGAC 120
ATTTTCAAAT CAAAAAGTAC AGCAGGAGCC AGCCTTTTATT TTGTCTGTGT ACACAATAAA 180
ATATTCGGCT TCTATAGGCA AA 202
```

配列番号 : 1179

配列の長さ : 211

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01325

配列：

```
GATCAGCTGA AGGTTTCATGG GTTTTAAGTG CTTGTGGCTC ACTGAAGCTT AAGTTAGGAT 60
TTCNTTGCAA TGAGTAGAAT TTCCCTTCTT TCCCTGTCA CAGGTTTAAA AACCTCACAG 120
CTTGATAAT GTAACCATTT GGGGTCCGCT TTAACTTGG ACTAGTGTA CTCCTTCATG 180
CAATAAACTG AAAAGAGCCA TGCTGTCTAA A 211
```

配列番号：1180

配列の長さ：199

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01326

配列：

```
GATCCCAGGG TGCAAAGTGG CATTGAGACA GCAGCAACAG CTCAAGAGAT ATCTCCTGCC 60
TACTTGCCCC TCCTTCCAGG CCGGCTCTAA GAGAAAGGCC CATCTACTCA GGAAGAGGGC 120
CAGGNCCTTG GGTCTGGGG ATTGGCCCT GAGAGGGCTA GTCCTGTGGC TGAATAATAA 180
GCATGTCCCG CCCNNTAAA 199
```

配列番号：1181

配列の長さ：199

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01327

配列：

```
GATCTTTTT TGGATATTIA TACTTTTAGA TATATAGTAC CTTAAGTAG CAGTATGGGA 60
CAAGGCTTGT AAATGTTTTG TCTAATGTTC TATTGTCACC TTTATGCAT TTATCACTTC 120
CAAATCTAAC TTGCACAAG TAACCCATGT AAAAAAAAAAT GTACATTTT CAAAAGTTGT 180
AAATAAAAT AACCTTAAA 199
```

配列番号：1182

配列の長さ：252

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01328

配列：

```
GATCTGGACA GCTGTCCCTC CACTACAGAA ACCTCACAGA ACACAGCAAA GNATAAGTGC 60
ANGAAGGCTG CTTCCAGCTC CAAAGCACCT ANGAATGGAG GTAAAGCGAA GGATTCAGCA 120
ANGACAGCAG AGGAACTTC CANGCCAAAA GNTGACTAAA GNAGTACAGG TTANGGTATC 180
TGGTATCTGC ATGTAGANTC TTCAGCTGGT GGATGGTGAC TTTTGAAGTA CNAAAGGCTT 240
TGGCAACNGN AN 252
```

配列番号：1183

配列の長さ：197

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01329

配列：

```
GATCTAGGGA GTTACCTAGC AGACCTTCCG GACTGACGTG ATGCTACAGG GGTCCCATCT 60
TTCCTTGTC A TTGAGCTATT TTACAGTTCT GTGAATTGTA AAGAACTGAG GGTAATGCCA 120
ATNACTCTTG TTCATAGAGG CAAATGAATT TTGTCCCATG GAGATTTAAT TGATATTACT 180
CTGTGGATGT TGACAAA 197
```

配列番号：1184

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01330

配列：

```
GATCATAGCT ACTACTTCAT TGCAACCTTT ATTAAGTAC CACATCAGAC ATCATGCTAA 60
ATACCTGAAT GCATGAAAAA ACTCCAAATA AGAGAATCTC TTCAGGATTA TAAAAGTTGT 120
AAAATGCAAC TGTATTGCTG AGCAAA 146
```

配列番号：1185

配列の長さ：197

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01331

配列：

```
GATCCGGCTG CACACCAGGT GCGGAGGCTG AGCCATCCCT GCTGGACTCC CTACCGCAGA 60
CGGAGTCANG NACGCAGCCG CAGCCNCNTT CCTTCACACC CCCTCACAGA CTCCTTGTGT 120
CCAACGGGAA TAGGAAGAAT TAGTTACTGA CTTACCTGA GAAAAAATA AATNCTCTAT 180
GGTGGTTCA CAGGAAA 197
```

配列番号：1186

配列の長さ：196

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01332

配列：

```
GATCTCTTTG TGAAGTCTGT GTTCTCTATA TTAGATTGCT GTTTATATGT AAGAATTTTA 60
TTGCTTATGT GGCATACAAT ATTTATAACT ATAACTTTA TAGAAGTACA GTATTAAAGT 120
CAGTGGTACA CAGACATTCT GTACATATCC TGTGAAACGT GCTGTCATAT GAAATAAATA 180
TATCTGCTT TACAAA 196
```

配列番号：1187

配列の長さ：196

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS01333

配列 :

```
GATCTTCCCC ATTGTCCACT CAAGTCGTGG CCTGGGGAAC ACAGACGGAG CTGTCCCCAG 60
TGTCCTCCGT CCCTCAGCCC CTGGCCTGGC TGAGTTTGGC AGGGCCTGGG CCATCCCTGG 120
GACAAAGGTG CGTCCCTTCA GCTCTTCTCC GTGGAGCTCG GGGCTTTCTG TATTTATGTA 180
TTTGTACGAA TGTAAG 196
```

配列番号 : 1188

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01334

配列 :

```
GATCTTCGGC CTCATTCTGA ATACCTNTTC TTTGGACAGT NTTTTTCCTT TGGTGCTCTC 60
TTGCCTTTAG CTACCTTCTC TAATATGTAT GCTACCATCA CTAATAAAGT GATGGGAATG 120
GGTTTGAGAG TCGTAATTTA TATTAAAAAG TTGTTGGACT TTAAATACA TTTTNCAAA 180
TAAAAAATTA AGCAAA 196
```

配列番号 : 1189

配列の長さ : 193

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01335

配列 :

```
GATCATGTGT GCACAATACT TGTGGCCAC AAAATTTAC AATGACTGCT GAGGAATCAT 60
TCTTTTGGC TGTAAATAT AACAAAGGC ATCATTAAAGT AGACCAGGTA ATTACTGCTT 120
GTNTCTCAAG GCTGCTGTCT TTATCAGCAC TAACTAAATA AATTTGTTGG TTCAGTTGTA 180
CTTGTCTGCTC AAA 193
```

配列番号 : 1190

配列の長さ : 192

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01336

配列 :

```
GATCCTGTGT CCTAAATTA TATACACCAG TGGTTCCTCC TCCCTGGTAA AGACTAATGC 60
TCAGATGCTG TTTACGGATA TTTATATTCT AGTCTCACTC TCTTGTCCA CCCTTCTTCT 120
CTTCCCCATT CCCAACTCCA GCTAAATAT GGGAAGGGAG AACCCCCAAT AAAACTGCCA 180
TGGNCTTTTA AA 192
```

配列番号 : 1191

配列の長さ : 189

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01337

配列：

GATCAGTGCC TTGATGCCAA CTAAGGAAAT TTGTTTAGCA TTGAATCTCT GAAGGCTCTA 60
 TGAAAGGAAT AGCATGATGT GCTGTTAGAA TCAGATGTGA CTGCTAAAAT TTACATGTTG 120
 TGATGTAAAT TGTGTAGAAA ACCATTAAAT CATTCAAAT AATAAACTAT TTTTATTAGA 180
 GAATGTAAA 189

配列番号：1192

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01338

配列：

GATCAAATTT TTGTAAAATT TTTTAAGAAG AGATGGCTTA TTAACAGGGA AGAAGCTTGT 60
 NATATCCAG TTGTAGAAT AGCCTTAGTG TTTAGATTTT TTATGATAG GNNAGATGCG 120
 GNCATCACTG GGATATTNC AAATCCCAAG GNCATCAGAG TGAAGTGTCA GTTGTCAGAT 180
 GATTNNAN 189

配列番号：1193

配列の長さ：188

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01339

配列：

GATCCCAGCC AGGCCCTGGA GGTCTGACAG CCCCTCCCTC CCAGAGCTGG TTCCTCCCTG 60
 GGAGGGCAAC TTCAGGGCTG GCCACCCCC GTGTTCCCA TCCTCAGTTG AAGTTTGATG 120
 AATTNANGTC GGGCCTCTAT GCCAACTGGT TCCTTTTGT CTCAATAAAT GTTGGGTTG 180
 GTAATAAA 188

配列番号：1194

配列の長さ：187

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01340

配列：

GATCTGAATG ATACTGTCTG CTGTGCTTT TTTCCATGAG AAATCACTGT TGCAAATTGC 60
 CTATAAATTG ACTCTACTAA AATAACAATG TTTCAGTCTG AAAATTGAA TTGAAAAAA 120
 TGTATAATAT AAAATTGTAA TACTCTAAA TGATTATAAA AGTAAAAGTT GGTAATTTAG 180
 GCAGAAA 187

配列番号：1195

配列の長さ：187

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01341

配列：

GATCAGGGGG GAAATGGAAT GAGTGAGGCG GGCCAGGGAG CCGCTCAGCT CCAATCTTTG 60
TCACTGTGTG AAATGTGGAC TTGGTATGAC CTGACTGTCC AATTTTCAAG ATGAACCAGA 120
AATCCAGACC NTTATATAAA ATCTCCTGGA TTTTAAATG TTGGCAATTA ATCAGAATGT 180
TTTTAAA 187

配列番号 : 1196

配列の長さ : 186

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01342

配列 :

GATCACTTAA TTCCTTCTT ATCTTCCCC TCACTTCCCT TTCTCCACCC CTCTTTTCCA 60
AGCTGTTCG TTTGAATATA TTAGTGAAT GAGTTGCAGG NAATGCAGCA NACTTGTTTC 120
NCCTAGATTG GAGTCAAACT CCTGNTCAAA GAATCGGTNG GGCATANAAG AAATNTTCTT 180
NTTAAA 186

配列番号 : 1197

配列の長さ : 186

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01343

配列 :

GATCTTTTAA ATGACAGTAC AGACTGAGAT TTGAAGGAAA CATGCACAAA TCTGTAAAAC 60
ATAGACCTTC GCTTTATTTT TGTAAGTATC ACCTGCCACC ATGTTTGTGA ATTTGAGGGT 120
CTTGATTCA CCATTGTCGG TGAAGAAAAT TTTCAATAAA TATGTATTAC CCGTCTGAAG 180
CTTAAA 186

配列番号 : 1198

配列の長さ : 186

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01344

配列 :

GATCTTCAGG TATTTTAAAT TTTAGTTACA TCAATTAATG TAAATNAATC CAAATGCTAA 60
TTTTTGTTG GCAAGAAGTT TCTATGTAA ATNCAGGGTA TGGATAAGCT AATTAAGATA 120
TCCATCTTTG GTGGCTCTAA GTGTATTATT TGTNTTTAAA TAAAGTGTAC AAATATAGAT 180
AACAAA 186

配列番号 : 1199

配列の長さ : 184

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01345

配列 :

GATCTAAACA CGAGGAAACA TTATTCATTG GAAAAGTGCA TGGTGTGTAT TTNAGGGATT 60

ATNAGCTTCT TTCAAGGGCT AAGGCTGCAG AGATATTTCC TCCAGGAATC GTGTTTCAAT 120
 TGTAACCAAG AAATTTCCAT TTGTNCTTCA TGAAAAAAAA CTCTGGTTT TTTTCATGTG 180
 GAAA 184

配列番号 : 1200
 配列の長さ : 183
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS01346

配列 :
 GATCGCCCGC CCCAGCCCGG GGCCGCTCAG GTCTGCTTGG AGGATGCCTC CCCCAGGAGG 60
 GCAGTGAGGG ATGCCCAAC CTCGACTTCT CAGCCTCCTG GGGTCCGCC GGCCAACACT 120
 GTCTGTNTCA AATACTGTGC TGTGAGTTGT TTCAATAAAG GGGCCCAAG GGCTGGGCTG 180
 AAA 183

配列番号 : 1201
 配列の長さ : 184
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS01347

配列 :
 GATCTCTGCT CAGCTTCCCT TGCCTTTTAA GGCCTGCCCT AGCCAGGGTT CCCTCCTGCT 60
 TCCAGTACCC TCTCATGGCA TAGGNTGCAA CCCAGCAGAG GGCAGCTAGA TGGACATTTC 120
 CCCTGCTCGG AAGGGTTNGC CTGCCTGGCT GGGGNGGTCA GTAAACTTTG AATAGTAAGC 180
 CAAA 184

配列番号 : 1202
 配列の長さ : 183
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS01348

配列 :
 GATCCCTTTT GGTTTTACTA CCCAAATCTA AATAGATACT TTTGATAATA GATAACTGCT 60
 CTTTTACTAA GACATAGTCT CTACCTATAG AAATGTATTT TGAAAACACT TATTTTACAC 120
 AGCAATTTTG TATCCATTTA AACTAACCTT TTATCAATAA AGCACTATTG TTTAGATATT 180
 AAA 183

配列番号 : 1203
 配列の長さ : 183
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS01349

配列 :
 GATCTCATTC TCCCTTTTAA TCCTGAGTTA CCATCAGTGC TAATGTTCTT CTTTTGGGTA 60
 TAGTTCTCCA GGAGAACTTG TCCTATATTT NTTGTGTGT GTTTTTTTCC TTCCAGCTTA 120

AACAAATTAA AACTAAATAT CTAAACCTTG TATACAGACA TTAAAATTAG TGAGAGAAAC 180
AAA 183

配列番号：1204
配列の長さ：183
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS01350

配列：
GATCTGCTTT TNCTATTTCT CCCAACCAAA TCCTCTTAAA GACCCTTTGC TATGTAGTCT 60
CATGGTCTAG CATGCATCTT GTAGAAACAA GGCATNCTGG CAGATTGCAG GGTGAGATG 120
TGTTTTATCT GTTTTATATT TTAAAAGATT CTGCCAGAAA ATAAACCAG ACCTTGTCT 180
AAA 183

配列番号：1205
配列の長さ：183
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS01351

配列：
GATCTGAATA GAGAAATGCT TACAGATAAT CATTAGCCCA CATACCAGTA ACTTATACTT 60
AAAGATGGGA TGGAGTTGTA AAGTGCTTTT ATAATACAAT ATAATTGTGA AAGGCAAGGG 120
TTGACTCTTT GTTTTATTTT GACATGGCAT GTCCTGAAAT AAATATTGAT TCAATATGGC 180
AAA 183

配列番号：1206
配列の長さ：182
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS01352

配列：
GATCCTTGGG GGCCAGGGTG AAGGGTATTT TACGGGAACT CTATAAAGCA GGAAGAAGCA 60
AGTTTATTCT TTAGACCAGT AGCTCTCAAC CATGATGTGG TCGTATATTT ATGGGTCAAC 120
ATGTGTTGTG GGGATATCCC AAGTAACCTG TTATTAATAA AAGTTAAGTT GCAAAATTTA 180
AA 182

配列番号：1207
配列の長さ：182
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS01353

配列：
GATCAAAATT GAAGACACAT TCAGAGGTTT GATTGGTTGA GATTAAGTGG TGTGGTGGTT 60
GGTGTATGTA TGTTTNATTT TNATGTCTTT GTATGTAGTT CTACATAATG CAAATTGTGC 120
TTTCTGATGG ACAAGACCTC ATAAGTGTGA TTAATATCAA TAAAAGGGG ATGTTGTGGA 180

AA

182

配列番号：1208
配列の長さ：183
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS01354

配列：

GATCCGTCAG TCTGGGTGG AATNATTGTN CGCATTGGCG AGAAATATGT TGACATGTCT 60
GTCAAGACCA AGATTCAGAA GCTGGGCAGG GCTATGCGGG AGATTGTCTA AAAGTGTGG 120
TTTTCTGCCA TCAGTGAAAA TTCTTAAACT TGGAGCAACA ATAAANAGCT TCCAGAACAG 180
AAA 183

配列番号：1209
配列の長さ：180
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS01355

配列：

GATCATGTTA TATTCTATAT CAGACAAACT ATTTNTTTT GACCTTTCTT CCCCTCCATC 60
CAGTATTTTC GTTGATTCA TTTTCTCCCC TCTCTTCCCC TTCCACGAAC TGCAATACCA 120
GTAACTTGG TATATATTTT TTGATACTGT ACACATGGAT GTNTTGTTC TATGTGCAAA 180

配列番号：1210
配列の長さ：180
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS01356

配列：

GATCAAAGAT TCTCCCCATC TCACAGACAA GGAACTNAG GCCAGAGGGA GGAGAGAATT 60
GCTCATGGCT CCANAAGTGG TGGCAAGTTT CTCTGGACTC TTAGGTTTAT TTTNAATATG 120
AAATATAAAA NCAGTTTCAA ATATCTNATT GAGGGAGANG TAAACCTTA TTTAANCAAA 180

配列番号：1211
配列の長さ：179
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS01357

配列：

GATCTATAAA ATGGAAGGTG ACCAATGTCA CTGCTTCTAA AATACTGTCC TAAACAACCC 60
AGAAGATTTT ATTCAGCTC ATGAATAGCT GTTCTAAATC TGTGTATGT TAGACATACT 120
ATGAACTACC TCTTCACTTA TTATGGGGAA GTTTCCTTAA TAAAAGTGTG ACGATTAAA 179

配列番号：1212
配列の長さ：179

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01358

配列：

GATCCAAGAC CAGGGNGGTT GGGACGGCCT CCTNTCCTAC TTTGGGACGC CCACGTGGCA 60
GACCGTGACC ATCTTTTGG CGGGAGTNCT CACCGCCTCA TTCACCATCT GGAAGAAGAT 120
GSGCTGASGC CCCAGCTGC NTTGGACTGT TTTTNCNC CATAAATNAN GGCATTTN 179

配列番号：1213

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01359

配列：

GATCTGAGAT GTTCCTTAAC ATGTAGCCAT GTAATTAGAA CTCACAAGGG GCATTGAAAT 60
NTTTCCTTT TTCANATAGT CTGGGGCTAT TTAATTATT NAAGTAAGCC AAGTCTACCA 120
TTTGAAAAAT GGTGCTTTAT TTCCATATCT GANGCCTGAN GTTATTTNNN AGTTTGTN 178

配列番号：1214

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01360

配列：

GATCTGGCAT CCNCAGGCTG CAGCTTTATT AGCTTATAAC TTAATCATCT CTATCTTTAC 60
CAGCAGGCTC TGTATTGTTG ATATTTGCAA CTNGNTTGC TTTCCCATG GTGGAATTGA 120
AATAATTAGT TTTNAATNAC ATAAGANGCC TGTTTGCTAT TNGGNGGAAG ATAGATGN 178

配列番号：1215

配列の長さ：176

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01361

配列：

GATCAAAGAG GTTATCTCTG CCAGTCACAA GTGTGGCTGG TGTCATTCTG GGTCTGACTG 60
GAGCCCTCCT GGAATGTTT TTAATTTCA AAAGCCCTGC AGACATAGTA CCTGGTCAGA 120
ACTATGCCCTC GGTATTATTA TCATTTTGAA ATAAATCAA AATTTCAACC TGTAAT 176

配列番号：1216

配列の長さ：176

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01362

配列：

GATCAAACA ATTACCTAAT TGCAAAAGAG AAAGTGAAT GGAACATAGT CTCANATTCT 60

NCTAATGTGT ATCTCACAAT GTCATGTAAT GTAAAGNAAA CCCTTTTGA ATTAGAATTC 120
TTGTNCTGAA TGCTGAACTA TTTGGTAATA AAGTGCTTAT NTGCAGATAA CAGAAA 176

配列番号 : 1217

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01363

配列 :

GATCTGTGCT GGGGAACAAA GCTTTTGCAG TACCTTATAT TGTAGTTAAA ATTTTATTTA 60
ACATATCCTT CAGTGAGCTC ATTCACACT GTAGCCTCTT CCTTAAATTT TGTGGTGCTC 120
CTGTAACAGT AAGANCTAAT TCTGAAATAA AAGACATCTC CTAATGCTGT GCAAA 175

配列番号 : 1218

配列の長さ : 174

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01364

配列 :

GATCAGGATA ATAATCTGCT TAGTAAGAGA AACAATTTGA ATTTTAGAAG GAAATTGCCT 60
TACCATTGTC AAATTAAGGT AATTAAAATA CAGTGAATTT CAAAATGCCT TTTAATGAC 120
AATGTGTGAA CTAAATTTGT TTTAATAAAC CAAAATTGTT GTTATTGTGT TAAA 174

配列番号 : 1219

配列の長さ : 174

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01365

配列 :

GATCTGAGCA GGCAAAGCTC AAAAGAGAGT TTGGAGGTGA AAAATAATTT ATTTTGCAG 60
TAGTGTGCTT TGAAATGTGT AAATCTTATT TCTAATGTAT ACAACCACAT TTCACATAAA 120
AATATGCAAT TTATATGCCA GATAAAAATA AAACAAGTGA ATTTGCAAGT GAAA 174

配列番号 : 1220

配列の長さ : 173

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01366

配列 :

GATCAACATG ATGGTGACTG GGAAAAAATT ACTTCAAGTA ACATGCTTAG CTTTCCCTCC 60
TTAATGTGAA AAATCAAGGG CTTACTGACA TAGGAACAAC AGAAATGCTC CTGGAACCTC 120
AAGTTGCTGA ATTATAAGTT TATTTTNNAT CAATAAATAT NNNNATACTN AAA 173

配列番号 : 1221

配列の長さ : 216

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01367

配列：

```
GATCCATATT TAGTTTTATT AAGCTTTTCC CTGTTTTTAG TTTTGTGTTG GGTTTTTTGG 60
CTCATGAATT TNATTTCTGT TTGTCGATAA GAAATGTAAG AGTGGAATGT TAATAAATTT 120
CAGTTTAGTT CTGTAATGTC AAGAATTTAA GATTAAAAA NCGGATTGGT TAAAAANTGC 180
TTCATATTTG AAAAAGCTGG GAATTGCTGT CTTAAA 216
```

配列番号：1222

配列の長さ：173

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01368

配列：

```
GATCGNCTCT GAACCATCCC NTTTCTGCTG CCCGGAGCTG GGAAGCTCG CTGTGGAGCG 60
TCTCGCACGT GGCAGGCAGG CAGAGAACTT GCTGCACCTT CTAGGAAATT GCAATCGATT 120
TGTAATGCAC TTTCGCTAAT TGGGAGTTCA AAATTAACT TTAATAAAGC AAA 173
```

配列番号：1223

配列の長さ：179

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01369

配列：

```
GATCTTAAGA GCAGACTTAA AGTAGCTTG TACGCCTTAA TGTTCATTTT GATTATTTT 60
AAATCTTTAC ATTCAGAAAT NAGATACTGT ATTATCAGAC CAGGAGGCAT TGCTGTGAAA 120
GATAATNTCC TATTCTAAAA TATCAAATTT AAAATAAAGA TAATGAAAGA AAACATAAA 179
```

配列番号：1224

配列の長さ：172

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01370

配列：

```
GATCCAAAAA TGGTAGCCAC TCACCCTTCA CAACTGAAG TCCATGGACC ACGGAAGTCG 60
AGAAATTAATG TACACCTGTA TCATGTGTAG GAAACCAGAA ATGTGTTCTT TATTNTTGT 120
TCCCAAACAG GATTAAGTGT GAAGACTAAT TTATAAATGT GAACCTAAGA AA 172
```

配列番号：1225

配列の長さ：179

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01371

配列：

GATCAGCATG AGGACAGAAG GCAGGAGACT TTGGTCAGTT ACCTGGGAAT TCTGGGCTGC 60
 CAGGAAACGA TTTGGGCCTC TGTCAGTTTC TTTCCATGT ATGAGGAGGG GGAAATTTGT 120
 ATATTAGAAA CTTATTCATC CCACTCAGGA CAATAAAAAC GAATGTACAA AAAGCCAAA 179

配列番号 : 1226

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01372

配列 :

GATCAGAGTG GCCACGNCCA GGCCACAGTC ATGGTGGCCA CGTCCACAGC CACTAATCAG 60
 NAGNCCAGGC CACCCTGCCT CTACCCAACC AGGGCCCCGN GGCCTGTTAT GTCAAACTNT 120
 CTTGGCTGTG GGNCTAGGGA CTGGGGCCAA ATAAAGTCTC TTCCTCCAAG TNAAA 175

配列番号 : 1227

配列の長さ : 318

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01373

配列 :

GATCTTTAAT CTCATGAAGT ACGACAGCTA CAGCCGCTTC TTAAAGTCTG ACTTGTTTTT 60
 AAAACACAAG CGAACCGAGG AAGAGGAAGA AGATTGCCT GATGCTCAAA CTGCAGCTAA 120
 AAGAGCTTCC AGAATTATA ACACATGAGC CCCCAGGAG CCGGGACTGG CAGCTTTAAG 180
 AAGCAAAGGA ATTTCTCTC AGGACCGTGC CGGGTTTATC ATTGCTTTGT TATTTGTAAG 240
 GACTGAAATG TACAAAACCC TTCAATGGGA TGTGTGTTTT ATTAAGTCTC TCACCAGTAA 300
 ATTTTGCATG ATGGGCTN 318

配列番号 : 1228

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01374

配列 :

GATCTGGAAG AGGCTTGTA CCTGAACTTC TGTGTGGTGG CAGTACTGTG GCCCACCAGT 60
 GTAATCTCCC TGGATTAAGG CATTCTNAAA ANCTTAGGCT TGGCCTCTTT CACAAATNAG 120
 GCCACGGCCT AAATAGGAAT NCCCTGGATT GTGGGNANGT GGGCGNAAGT N 171

配列番号 : 1229

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01375

配列 :

GATCTGATGG TTTTAAAAAG AGGAGTTTCC CTGCTCAAGC TCTCTCTCTT TGCCTGCTGC 60
 CATCCATGTA AGATGTGACT TGCTCCTCCT TGCCATCTGC CATGATGTGA GGCTTCCCCA 120

GCCACGTGGA ACTGTAAGTC CAATTAAACC TCTTTTCTTT GTAAATTAAA 170

配列番号 : 1230

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01377

配列 :

GATCCATGGT GTTAGAAGCC AGGGGAACAG TTAACAGGGG AGGGATACTG GGGAGGGGCA 60
TCCTGGAGTG CTGGTCTACC TCATCTGGGT GTTGATTTC A TGAGTATTGT CAGTTTGT 120
CCAGACTCCC TGTGGGAGAT GTGGAAATAA AAACCACCTA ANCANGNAAA 170

配列番号 : 1231

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01378

配列 :

GATCCATCAC AAAGCGAAGT CATGGGAGAG CCACACTTGA TGGTGGAATA TAACTTGGT 60
TTACTGTAAT AGTGTGCTGT TCATGGAAAC CGAGGGCTGC ATCTTGTTA TAGTCATCTT 120
TGTACTGTAA TTTGATGTAC ACAACATTAA AAGTACTGAC ACCTGAGAAA 170

配列番号 : 1232

配列の長さ : 168

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01379

配列 :

GATCTGGGAT GGAATATGGT TTTCTTGATT CCCTTTCAGC CTTCATTTCT CTCTCTCAGG 60
ACTACTACTT TTTAATTACT TTTCACTTAA TTTCCCAATA CTGATGAAAT AAAGAAAAAT 120
GAGGGTTATT TATATACATT TCAATAAAAT CCAATTTGAT TTTTCAAA 168

配列番号 : 1233

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01380

配列 :

GATCTAGAGA ACATAACAAA TGAAACTCTA GAAATTTGAA AGAAAAAAA ACACTTAGCT 60
GTAAGTGCTT TGACCTATTT TTTTAAAAA AAAAAAACC TGTNTTAATT CTGTGACTGN 120
ATTGNACCCT TCACCAGCAC TANGNGAAGT NGGANTGGAN GAAATTN 167

配列番号 : 1234

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01381

配列：

GATCAAGCCA TCGGAGCTGC TAGAGTTCTG TCTGGACTTT CCAGAGACCA GTATTCCCTT 60
TTGCTGCCCTC TAAAAGGCCT GTCCCTGCAG ACATGAGAGA CAGCAGGTCT CATGGGGGTG 120
ACAAGCTTTT TTTTTTTT N TAAANGATTT TCNAAANNNA ANTNCCN 167

配列番号：1235

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01382

配列：

GATCTTTTGT CTTCCAGTCT TCTCTTAGTG TCCTGCTCCT AGGTTTCCCT CTCTTCTGGT 60
TCTTCTCCCA GGTATTCTCT TCCCAGGCCT CTCTGGCCAC TGCTTTGTAT CAGGGTTTTT 120
CACGCTTTTG TAGAACTGAG GTTCAATAA ACAGTTTCAG TTGCAAA 167

配列番号：1236

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01383

配列：

GATCCTCCAG CCCACCACCA CATAGTAATC ACTGACACTG TGGGGTGTCT CAGCTGGGGT 60
TCTGCTGTGT GTGTGTGTAT TTNACAAAAT ATGTATGGTT TCTGTTCAGC TCTTTTCAGT 120
TAACAGATGA ACTGNNNTA TCATTAAATA TTTTGAATAA CATGAAA 167

配列番号：1237

配列の長さ：171

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01384

配列：

GATCCATCAG TAATGTAGCT AGCTGTAGAG CTTGCAACTT AATAGCAGCA GCTGCCCAAT 60
GCCATGTNAA GTAACAACT GGTTTTGGT TTTTTCCTT CCCTTCAGTT TAAATGTNAT 120
GTGXAATGTA TTAACCCCT TATTAAATA AANCTTGTTT TCAGAAATAA A 171

配列番号：1238

配列の長さ：166

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01385

配列：

GATCTGGGGT TGGGTCATGA CACCAGCTAC CAATTNAGA ATATTATTCC TNGGTTTCTT 60
TATGAAAAAT GGGTGCTAGT GGTAATTCCT TNGTGGCTTA GTAACTACT CTNTGGATGA 120

TTTCCAAACA TTCAAAGCCA ATAGCCTNGT NATNAACAAG ANATTN

166

配列番号 : 1239

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGSC1386

配列 :

GATCAAAACC CAGCAGAGTG CAAGCAGCAG TGAAGCAGGA TGGTCTACCT TCTGCTTCCC 60
TGGAAAGGAT GAATTTACAT CATTGACAA GCCTATTTTC AAGTTATTTG TTGTTTGTTC 120
GCTTGTTTTT GTTTTTCAG CTAAATAAA AATTCAAAT ACAA 165

配列番号 : 1240

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01387

配列 :

GATCTGTCTG TGTGTTATA TATTCTTTTA TGCATACTTA AAGTTAAAGG GTTTTATCCA 60
CTGTCAATTC AATTGGATAA CATTGTGCA AGTTTTTTT TCCTGATTAT TTGATGTAGC 120
TGGATTCAAG AATGGATTGC CTNATCAATA AAGAATATTT AGAAA 165

配列番号 : 1241

配列の長さ : 166

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01388

配列 :

GATCCTATTT TGGGCCTGGG GTGGGTATAC CTGNGGCTGG TCTTAGGAGG GTGCTAGGCT 60
GCAGACTGCC TTGTACTCCC TGGACACCCT CAAATGGGGT TTTCTGTGTT ATTTCATAAA 120
ATTCTTTGAA GTCCAATAAA GCATGTAGGA GATTTTAACC ACTAAA 166

配列番号 : 1242

配列の長さ : 164

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01389

配列 :

GATCAAAGGN CAAAAGACCA AAAATCAGCG GGCTGAGGAT GGAGCACAGC CATGAACCTG 60
CTCAGACAA GACGCACCCA TGCTTCTCAG GGTCAAGGCT TTATGTTAAA GCTTCCTGTC 120
GGGGCTGCTA GGTCAGCATT AAAGTAAGGC AACCAACAGT NAAA 164

配列番号 : 1243

配列の長さ : 163

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01390

配列：

```
GATCTGCTCA GTAATATAAT TTGCCATTTT TATTAGAAAT TTAATTTCTT CATGTGATGT 60
CATGAAACTG TACATACTGC AGTGTGAATT TTTTGTGTTT GTTTTTTAAT CTTTGTAGTG 120
TTACTTCCTG CAGTGAATTT GAATAAATGA GAAAAAATGC AAA 163
```

配列番号：1244

配列の長さ：163

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01391

配列：

```
GATCTGGATT TGCTTTACCT TGTTAATATT ATCTAGGGGA AAAAGTGCAA ATTGCTCCAT 60
GTTCTTCTCT CCCTTATGTA ACATCTCCTG AGGGTGTTTA GTTGCATGGC TGTTCAGAAA 120
GGTATTAAGG GCTTAGGCCA AATCTTACTT TGAGTATGTT AAA 163
```

配列番号：1245

配列の長さ：162

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01392

配列：

```
GATCGTCAAA AAGAGAACCA AGAAATTCAT CCGGCACCAG TCAGACCGAT ATGTCAAAAT 60
CAAGCGTAAC TGGTGGAAC CCAGAGGCAT TGACAACAGG GTTCATAGAA GGTCAAGGG 120
CCAGGTCTTG ATATGATGCC CAGCATTGGT TATAGGNGCA AA 162
```

配列番号：1246

配列の長さ：197

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01393

配列：

```
GATCTGGAAG TGAACACAGT TTATGTACAG GGAAAAGGAT TTTATTATCC TTAGGAATGT 60
CATCCAAGAC GTAGAGCTTG AATGTGACGT TATTTAAAAA CAACAACAAA GAAGGCAGAG 120
CCAAGATATA ACTAGAAAAA GGATGTCTTT TTTTTTTTTT TNNCNCCTCC TTAANCNCT 180
GNTGCTGCCT NANTTTN 197
```

配列番号：1247

配列の長さ：160

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01394

配列：

```
GATCTCAATG CCAATCCTCC ATTCTTCCTC TCCAGATATT TTTGGGAGTG ACAAACATTC 60
```

TCTCATCCTA CTTAGCCTAC CTAGATTCT CATGACGAGT TAATGCATGT CCGTGGTTGG 120
GTGCACCTGT AGTTCTGTTT ATTGGTCAGT GGAAATGAAA 160

配列番号 : 1248

配列の長さ : 160

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01395

配列 :

GATCTGAAAA TCGACCTCAA CTCAAGGGTG GTCAGCTCAA TGCTACACAG AGCACGGACT 60
TTTGGATTCT TTGCAGTACT TTGAATTTAT TTTCTACCT ATATATGTTT TATATGCTGC 120
TGGTGTCCA TTAAAGTTTT ACTCTGTGT GCACTATAAA 160

配列番号 : 1249

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01396

配列 :

GATCTGCATG ACCTATAATC TTTGAACCAC TTTCGTACCT CATGTTTTTA TCCAGCACTC 60
TTATTGTAAT ATGTACTAGT CTGTGAACAA TGTCAAATAA AAGAGAACGA ACAGGTAGTT 120
TGGTGGAGCT GAGCTAGTGT ACAATACACT AGTTGTAAA 159

配列番号 : 1250

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01397

配列 :

GATCTTGAA TTCTGTNTG GATTTNCACA GTTTTTAAAA TTAATCATGT CAGCCCAATG 60
CAGCTGTGTC ATTGCCACCT AGTGGTAAAA CTAACATTAC TGTTAAGCTG TGTGATTTTA 120
AACTTGAATC CCCAGTAAAN GGTTCACCTGT TCTGTGAAA 159

配列番号 : 1251

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01398

配列 :

GATCCCTCTG AGAGTTGATG AGGATGTGTA ACAAGTATTT NCTTCTATNG TGCCTGCCAG 60
GGCTGAAGCT GCCTGGTATC CAGGAGGGGA ATGCTGGTAT CCCCATATGN CTGTNTTGT 120
TTGAGATTTT TAATAATAAA TAATAAATT TTGAAGAAA 159

配列番号 : 1252

配列の長さ : 158

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01400

配列：

```
GATCCTATTC TTGTAAAAAT ATTTGTATGT ATGCACAGAA ATCTGCAAAG ATGTACACTT 60
AGTGAAGTGG TTACCAACGA ATGGTGGGAC TAACTAAAAAT GGTCTTTTTA CTTATATGTG 120
CAATTCCTTT TATAATAAAA ATGGGTTATA TGCCTAAA 158
```

配列番号：1253

配列の長さ：158

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01401

配列：

```
GATCTGCCCT GTGTTATCCA GTTATGAGAT AAAAAATGAA TATAAGAGTG CTTGTCATTA 60
TAAAAGTTTC CTTTTTATT CTCTCAAGCC ACCAGCTGCC AGCCACCAGC AGCCAGCTGC 120
CAGCCTAGCT TTTNCCNTT TTTTTTTTT NNNCNNTN 158
```

配列番号：1254

配列の長さ：157

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01402

配列：

```
GATCTCAATC TTCGGGTGT GATGAATAGC GAATCATCTC AAATCCTGA GCACTCAGTC 60
TAGTGAAGAT GTTGTGATTA TGTACAATAC ATAAGTAGTT TAATTAATA TGTGATGTTA 120
ACTATTATTA ATAAATTTA ACATTTTCCA AAATAAA 157
```

配列番号：1255

配列の長さ：157

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01403

配列：

```
GATCCGGATG NGGGGAGCTC TGTACAGAGG GCTGGTGATT GTAAAAATT CTTTGTAAA 60
GTAGAAGTTG GGGGTGGGGT GGGTGCTGGC TGCAAAAATT TCTGGCTTCT CTTACCCCTA 120
TTGCCCCCGG CAATAAATTG TTTCTATATG CCAGAAA 157
```

配列番号：1256

配列の長さ：160

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01404

配列：

```
GATCTTATTT GGAATTGACA TTCTCTATTG TAATTTTNTT CCTGTTTATT TTAAATTTN 60
```

CTTTTGTGTT CACTGGAAAG GAAAGATGAT GCTCAGTTTT AAACGTTAAA AGTGTAACAAG 120
TTGCTTTGTT ACAATAAAAC TAAATGTGTA CACAAAGAAA 160

配列番号 : 1257

配列の長さ : 156

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01405

配列 :

GATCTTTGTN CTTGACCTCT AGACCCCAAG ATGTGAACAG TGCACGTTTT AATGTCATCT 60
TTNCTCATGT GTTATAAGCC CCAAGTTGCT GTATATTTC ACAAGTATGT CTACACACTG 120
GTCATGATTT TNATAATAAA TAACGATAAA TCGAAA 156

配列番号 : 1258

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01406

配列 :

GATCTTGCTC TGATTATAAT GCCAGTGAAT GTTGCTGAAC TCTTTGTATA TGCAAATTGC 60
AAGATTTAAA CCATTCTGAT GCAAGGATAA ACCTTTACTT TGACTIONAG CCTGTGTTTT 120
TGTCTTTAAA TCTCTTAATT TCATTCTCT GCAAA 155

配列番号 : 1259

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01407

配列 :

GATCTGCACT CCCACTCCCC CCACACTTCC CAAAGTGCTG GGATTACAGG CATAAGCCAC 60
AAGCCACCTC ACCAGCCAA CATGTTACAT CTTAATTCTT GGATTTTCTT CACTGCAGGG 120
CTTTGGGTGG AGAAATAAAA CTCTTCAAAT GCAAA 155

配列番号 : 1260

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01408

配列 :

GATCTGGGAG TGCTGGACGT CATCTCCAC CNCACCCAGC CGTGGGTCTT CTCCTCGGGG 60
GCAGACGGGA CTGTCCGCCT CTTACCTAG CTGTTCTGCC TGCCTGGGGC TGGGGTGGTC 120
GTGCTGAAGT CAACAGAGCC TTTACCCTGT GCAAA 155

配列番号 : 1261

配列の長さ : 158

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01409

配列：

```
GATCTTGGAG GCCAGCCAGC TGAAGGAGAC ACTGCAGGCG GTGCCAAGC CAGGGGCCCTT 60
TGACCTGGAG CAGGTGAAGC GTTCCACCTA CTTNTTCAGC TGACACCCCG TGAGCCTTGT 120
CACTGTGTAA ATAAAGCTCT TTTGCCACCC CCAGGAAA 158
```

配列番号：1262

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01410

配列：

```
GATCCATCAT NGATGTAAAA GTTACAATC ATGGTTCAAA TGTAACAGTG CAGAATTGAA 60
TATGGAGGCA TGCATAACCT TCCTCTTAGA AAATGGCAGG TGTGTGAATT TCAAATTTT 120
GTGCAATTAG ATTAAATCAT AATGCAACAA A 151
```

配列番号：1263

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01411

配列：

```
GATCTGATGG GTTATCAGG GGTTTCCACT TTTGTTTCTT CATTTTCTCT TGCCACCAGC 60
ATGTAAGAAG TGCCTTTGGT CTCCTACCAT GATTCTGAGG CCTCCCTAGC CATGTGGAAC 120
TGTAAGGCCA ATTAAACCTC TTTTCTTCC CAAA 154
```

配列番号：1264

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01412

配列：

```
GATCAGCACC TTGTATAGGA ATTCCCATGA ATTATGACTT CTCATTCTGT TTTATCAGAG 60
TGCATATATG TCCTACTTCA GGAAAAGTAA AACAGTCATT TACGAAAGAA AGTCAATCTG 120
TATCCTAAGC ATTTAATAA AAAGTAAAA CAAA 154
```

配列番号：1265

配列の長さ：153

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01413

配列：

```
GATCCTGGCC TGAGAATTGA GGGGAGGTGG CCAGCCCGCA GAGGTGGGGT GCTGGGGCTG 60
```

CATGATTTTN GCCCTGCGTC CCTTCTCTTT GGGGCTCCTT TCCCCTCTCA TACATAAAAT 120
CGCTTTCAAA TTAAATCGC TGTTTTCTGG AAA 153

配列番号 : 1266

配列の長さ : 163

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01414

配列 :

GATCCGAGTG AAGCCCCAGG TCTCANAGAG CAAGCTGTAG CCAGATGGTA CCAGCTTCGC 60
CTGGGGCTTC AAGAACCTCC CATCTATCCC CATTCTGAN ACAGGGAGTT ACAGTCCCTT 120
TTTGCCCTC ACATNCAATA AANGTGACTG ATANCACTGG AAA 163

配列番号 : 1267

配列の長さ : 153

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01415

配列 :

GATCTGGCAA CACGTTTTNN TTGGAATATT TGTGTTTCT TGAGGAGGTA TAATTACTGT 60
ATCCTAGGTG TGAATTTTGT AGTGCAGATG CACATTTTAA AGAAATNATG ATTAANCTGA 120
TAATGTTTTT NGGCTGAAAA TATAAANNA AAN 153

配列番号 : 1268

配列の長さ : 152

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01416

配列 :

GATCATAAAT CAAGGAATGC TGACAGCCAC TAAAGCTGGA GAAGGCCAAG GACAGATATT 60
CAATCCTCCC GTAGAAGTAC AGCCCTGCTA ATGCATTGAT TTTGGACTTC TGGCCTCAGA 120
ACTGTAAGAG AATAAATTC TATTGTTTAA AA 152

配列番号 : 1269

配列の長さ : 152

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01417

配列 :

GATCAGACCA ACAGTGCTGT TTCCGGGAG GAACACTTTT TNATTNTTAC CCTTTGCAGC 60
TCCCACCTTT AATCTGTTTT ATACCTTGCT TATTAAATNN GCGCTTAAAT NATTGAAATA 120
ATGCTGNCTT AGTAGCAACT AAAATGTGNC TN 152

配列番号 : 1270

配列の長さ : 156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01418

配列：

```
GATCCCCCT ACCCACCCTA GTCCCAAATC CAGTCCTCTG GCCCTTGCCT AGCCCTGAAT 60
TGCTTCTCTA AGCTGGTGTT CCCATGCACA GGGCCATTCA GGAAGGGCTG GGGGAGTGTG 120
TGTGCAATA AAGCTTGAAG GCACCGTGGG AGCAAA 156
```

配列番号：1271

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01419

配列：

```
GATCCTCTTC TCTCCAAATG TTAGCCATCC TGAAGTAGCC GAACAGTAGA AACTTTGGTG 60
GGGATTAACC GGGAGCTTGA AAATTTGTNT TTGGTAACCT GATACTGGAC AGCTGAACTG 120
AATGGCTGCA AAATAAATAC CTCACATGAA A 151
```

配列番号：1272

配列の長さ：93

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01420

配列：

```
GATCCTGGAG GACCCTGGGC CCCAGGCCAG CTCCCATCGC TGGGGGACGG TGAACGGCCA 60
TGTGTTAATG TTACGATGTT TTTAAAAGAC AAA 93
```

配列番号：1273

配列の長さ：149

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01421

配列：

```
GATCCCCTTT GTCAGTGGGG AAACCAAGGC AGAGCTGAGG GGACAGGGAG GAGCAGAAGC 60
CATCAAGATG GTCAAAGGGC CTGCAGAGGG AGATGTGGCC CTCCTCCCC CTCATTGAGG 120
ACCTAAATAA TTGGATTNAT GACACCAA 149
```

配列番号：1274

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01422

配列：

```
GATCTCAACG TGCTGATATG GAAAGTGCTT CAGAATGTAT TAAGGACATA AATTAAGTGT 60
ACAATAATGT GTGTGTGTGT ATATATGTAT ATGCTTACGT GTGTATGGAA AGTATCTCAG 120
```

CAGATACAAT AAAA ACTTAA TTGTGATTAA A

151

配列番号 : 1275

配列の長さ : 149

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01423

配列 :

GATCCTCCCT CTATTTTGCA AACAGTCTGT AAGTAACTNA TAAAACTTTA AAATATGCAA 60
ATTTTAAAT TATATAGTTT GATTACTCA TCAAATTATC ATGTATGCTG TTATTTAAGT 120
ATGAATAAAG GCTTTTTTAA ATNGGGAAA 149

配列番号 : 1276

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01424

配列 :

GATCCTACTC CTTTGGAGTA AAAC TAGTGC TTAC CAGTTT CCAATTGTAT TTAGCTTCTG 60
GTTGGAATTT GAAAAAAAAA GAAAAAAGA AAAAGAAAAC CTAAATAAAA TAGGTGAAAG 120
TTCCCTGACT ATTCAGGTGA ATACACAAAG TTTGAAGTGT TAACTTTTTC TTTCCATTTC 180
ACTGATGTTA CTGGTCACCT TAGAGAATTA TTTCATAGTC TGTGGCTAAA TAGTAAATTC 240
AGANGAAAAA TAAA 254

配列番号 : 1277

配列の長さ : 148

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01426

配列 :

GATCCTACTG TTGAGTTAGG AAAATATGGT TAGACAGACT CACATTACTT TTTTTCAGAG 60
GTAAACTCTA GATTACTGTG TCAACCCAAT ACTATTGGC CATAGATGTA AAACTACCA 120
AATAAAAGTG GATTTTGTGG TCTACAAA 148

配列番号 : 1278

配列の長さ : 148

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01427

配列 :

GATCCACAGT GGAGTCTCAG TAATTATATC TCCTTGATTT CTTCATTNCT TCTTCTGCTA 60
TAAAAGTAGA GATAATGTGT AGTCACTNCT CATTTAGTGA ACCAATTGTN ATANTTCTGG 120
AAATCTNTTN TCTTTAAGTG TAAATANN 148

配列番号 : 1279

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01428

配列 :

```
GATCCCAATC AGATTCCCGC TAATGGAAGA AGTTTAGAAT CTTTCAGGTG GAATAAAGTC 60
ACATGAAAAC AAAACACAAC TATATATATT TCCAGTTTTT TTGCCTTATT GATTTTTTNC 120
CAAA 124
```

配列番号 : 1280

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01429

配列 :

```
GATCTTTGGG GAGATACATC TTATAGAGTT AGAAATAGAA TCTGAATTTC TAAAGGGAGA 60
TTCTGGCTTG GGAAGTACAT GTAGGAGTTA ATCCCTGTGT AGACTGTTGT AAAGAACTG 120
TTGAAAATAA AGAGAAGCAA TGTGAAA 147
```

配列番号 : 1281

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01430

配列 :

```
GATCCTGACA CTAAGGAATG CTGAAGCTTT GGAAGCTCGG AGTCTCCAC CTTCAAGTCAT 60
CAGCTACAGT TGAATGAAT TTNAAAACGC TCGGGACCTG TTAATNTNTC CTGTAGNCTG 120
TATTATNTNA AAAATCTGGG CAACAAA 147
```

配列番号 : 1282

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01431

配列 :

```
GATCTCGCTC CCCCCTTCGG TTCTTTCGAC CGGTCCCCC TCCCTTTTT GTTCTGTTTT 60
GTTTGTGTTT GCTACGAGTC CACATTCCTG TTTGTAATCC TTGGTTCGCC CGGTTTTCTG 120
TTTTCAATAA AGTCTCGTTA CGCCAAA 147
```

配列番号 : 1283

配列の長さ : 146

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01432

配列 :

GATCTCAGTT CCTGGCTTTC CCCCCAGCCT TCTACCCTT TGTGTCTGTG TAGTGATTG 60
GTGAGAAATC GTTGCTGACC CTCCCCAGA CCATTTATGA GTCNAAGTTT ATTATTCAAT 120
AAAAGTGCTN TATGCGCTTT CTCAA 146

配列番号: 1284

配列の長さ: 146

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01433

配列:

GATCCAAAGA TGAGGGGATT NTTTCAGAAA GACAATCTCG GCATGCATTA TTTCTTNT 60
TTGAAGATTC ACTCATGTTG CATGCATCTN TAGCTTGTC CTTTTTAATT CCTAGTAGAT 120
TCTGTCATAT GCCTATCTNC AATTNN 146

配列番号: 1285

配列の長さ: 167

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01434

配列:

GATCCCCATG CTAAGAAAAT GCCCAAAAAA ATAGGCAAAA CACGAGAAGA GCTAGGGTAA 60
GAGAAGGACG TAAACAGAAC CTGACACCAG CTCCTTTTCC TTCTATACAT TATTTAATAC 120
CTATTAAATA AAATNATTTT TGAATAAAG CTTGTGGGAA CATTAAA 167

配列番号: 1286

配列の長さ: 179

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01435

配列:

GATCAAAAAG GCTTATAAAA CAGAGTAATC TTGTTGGTTC ACNCTTGNGA CCGTGAAGAT 60
ACTTTGTATT GTCCTATTAG TGTATATGN ACATNCAAAT GCATCTTNCA TGTGTTGTTT 120
TTGGCAACAA ATTTTGAAAA GTAATATTTA TTAAATNTTT TTGTATGCAA ACATGCAA 179

配列番号: 1287

配列の長さ: 145

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01436

配列:

GATCCGATGG GAGTGTAAT GTGAGACACA ATGCTTGAT TATACCTGTT TGTGGTTTAG 60
CTTTGTATTT AAATAAGGAA ATAACTTGA AAATNATTG TCATCATAAA AATGAAACAA 120
ATNAAAATAT TTATTGCCAG GCAA 145

配列番号: 1288

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01437

配列 :

```
GATCAGGGCA TGCAACCAAA AGCAGCTTAA ATGAAATATT TAAAAATAAA ATATCAGGAA 60
GCTATTTTAA GATTCTNCT GGCTTATGTT TCTACTTTAG GACCCTCATT GTNCTCTTAT 120
TAAAAAAAT TATTCCTGT GCAAA 145
```

配列番号 : 1289

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01438

配列 :

```
GATCAGATTT TTTTGTACC TACGTAAGAG TACTGAAGT TTTATTTAAA ATAAAATGTT 60
GTGGAAAAGG TAGCATTCTT TTTTAGGAG TGTATTTTT CACTATGTGT GGCACGGATA 120
CAATAAAGA CTTTACAAA CTAAA 145
```

配列番号 : 1290

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01439

配列 :

```
GATCCCAGGG CTCCCTGCCA TTTTAGTGTC TTGGTGTAGT GTAACCATTT AGTGGTTGGT 60
GCCATTTTT TTTTGTNCA AATGATTAA ATNATTGGAA TNCACAATTT TTAAATATN 120
CAAATAAAN GTTAAACC TTAAA 145
```

配列番号 : 1291

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01440

配列 :

```
GATCA33AAT TCTAAATAAA TTTCCAGTT AAAGATTATT GTGACTTCAC TGTATATAAA 60
CATATTTTAA TACTTTATTG AAAGGGGACA CCTGTACATT CTCCATCAT CACTGTAAAG 120
ACAAATAAAT GATTATATTN ACAA 145
```

配列番号 : 1292

配列の長さ : 144

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01441

配列 :

GATCTGCCAG CACCCTGTGG GGGCCAGACT ACAGGCTGAT GCGGGAGGCT TCGAGTGACC 60
 CGGGTGCCGA GGAGCGGGAA GAGTTGCTGG GGTAAGGGTC TCGGGCGACG CCGGC GCCCT 120
 GTGCCGTGTC CACGGGTGCA TAAA 144

配列番号: 1293

配列の長さ: 144

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01442

配列:

GATCTAAATA TTTTNNAGCT GAGTTATTAG GGAGTCATTA TTCTGTGGTA CAATGCTGCA 60
 AAAAGCATCA TGTGGAAGAA TGGGAAGTAT GCTTACTTTA TGAAGTGATG TATAACACAA 120
 TGAAATCTGT TTTACAATA CAAA 144

配列番号: 1294

配列の長さ: 372

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01443

配列:

GATCTTGGTA GTATCCCTGG CTGCTAAGCC TATGGCAGGG GTGGTCCTTT CTACATTCCC 60
 ATTCACTTAA CAGCTCTTTT GGGATTGGGT GTTTCATTCC ATTCTGCCC ACTCCCTCTC 120
 CTCTCCTCTC TGGTAGGTTT AATTTTATGC TTTCCCTGAT TCCAGCTTTC TGCTTCCTGA 180
 GGAATCCCGC TCCCNCCACC CCAAAGTTTG TCTGTGGGTG TTATAGTGGT AACTGCAGTT 240
 CCCTCCTCTG GGAATNGTAG GCTGTAATAG GNTTAATAAA CTCNACNTNC TCTAATCNTT 300
 GCTNAAAANG TGGGGGTAAN GGGGATGGCN TTGNCCNGG GTGGGAAANT TAAANNTGGT 360
 GTTTANGGNA AA 372

配列番号: 1295

配列の長さ: 145

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01444

配列:

GATCTTCTCT GTGGGGGAAA AGGAAGAGGA GGGTCTTGTT CTCCANTNT GTTTATTCTT 60
 TGGGCTCTGG GAACAGGGGA CACTTTGGG GCTTTCTCCA ATNCTNTTGT ATGNTGTTAT 120
 TAAAAGCGAG CTATTGCATT TCAAA 145

配列番号: 1296

配列の長さ: 141

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01445

配列:

GATCTTATAT CCTGTGACCT GTCTAAATTC AATCTGTTAG TTTTATCATT TTTTAAAAA 60

ATGTCCGTGT GTGTCTTCCT TGAGATTTTC TACATTATCA TGTCATCTGC ANATAAAGAC 120
ATTTACTTCT TTCTTTCCAA A 141

配列番号 : 1297

配列の長さ : 141

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01446

配列 :

GATCCAGTTG TACTAAGGTG TACAGGATAT TTGCAGATAT AGGTAACTG AATGAAGCAT 60
ATTAATAACT GCATTTNCCT AACTTTGAAA AATTTTNCAA ATGTCTAGGT GATTAAAAA 120
ATGAGATTGG GCTATTGCAA A 141

配列番号 : 1298

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01447

配列 :

GATCTAAAT AGATATGTTG GATTGATATT CTCACGTGTT CGGTGTGGAA AACAAAACAA 60
GTACATGCTT TAGAAGCAAC AACAATGAAA TCCTTTTGAA ATNTGTGTTA ATATCGTTTA 120
NTAAATACC TAGTTTGAAA 140

配列番号 : 1299

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01448

配列 :

GATCCATAGA AGGGCTTCCC AAACCTTGTT TTGCAACATC CCAAATTGTC TCCAGTTGAA 60
GGAAGGCCTT TATCAGATTC ATAGATGAGC TTTCATTGTA AAAATAAATG TACTTTGCAC 120
CACTTCATGA TGGAGGGAAA 140

配列番号 : 1300

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01449

配列 :

GATCTGAGGT TTTTAGATTT TAAATATTTA TGTGGAATTA ATTAAAGGTA GTTGGCTATA 60
TCGCTATCAT TTCATTCTTT TGACATTATT TGAATATTTT ACTGGAAAAT AAGACTAATA 120
AATTGTTAAA AGTTTTTAAA 140

配列番号 : 1301

配列の長さ : 139

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01450

配列：

```
GATCTTCACA AAGTTGTCTT TTCACTGTGT TTTGTCAACG TGAAATTAAA TTGTAGTTAT 60
AAGCAAAAGT TGGTTGCCTA GGAACAATT GTATATNCAG TTAAACAGAA ATAAAAGAAT 120
ATTTGTCTTA AGATGCAAA 139
```

配列番号：1302

配列の長さ：138

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01451

配列：

```
GATCGNCACA TTTCCCAAAA ATAATAAAAA AATCACTAAC CTTTTTTAAG GAAAATATTT 60
AAAGTTTTAC AAAATTCAAT ATTGCAATNA TCAATGTAAA GTACATTNA NTGCCTTATN 120
AAAACTTTCC CAATTAAA 138
```

配列番号：1303

配列の長さ：137

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01452

配列：

```
GATCATTTTT TCGGTCTCCG AGGTGAAATG ACTTATTAAT TAAAATTTGT AAACTCACAT 60
ATGCATATTG TATATGTGTA GAAATGTAAT CACACTTTGT CTTGGAATTA CATTAACTG 120
TTTGAAATCA CTGTAAA 137
```

配列番号：1304

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01453

配列：

```
GATCTTTTTG TGATTGCTTT CCCGTCTCTA AGTAGTATTC TGTTGTGTCT AGAGAACTGA 60
TTTTTCCTA CATACGCAAA TTGTACATTT GTAAGTGAAA ATNTCAATAC ATTAAAGCA 120
TTANCCTAAA ANCAAA 136
```

配列番号：1305

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01454

配列：

```
GATCACTGG GTTTTGGCCA GGAAGTTGTC TTTGTGGACT CTGCCTGCAT GGCTTAGTAG 60
```

TTGAAGGAAA TTTTTTTTGG GTTTTGT TTTT TTATAATTCA GTTTAATCAA TAAACATGTA 120
TTTATTGACT GTTAAA 136

配列番号 : 1306

配列の長さ : 136

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01455

配列 :

GATCCCTTTA TGAGTTTTGC TATTTTGGCA TGCTACATGT AAGTTTGTCT TAATGTTTTT 60
ATGTAAAGCA TCTTCCTCCT TTTACTTCTT TTATTGTGAT AAAACTCATA TAAAATTGAC 120
CGTTTTGAAG TGTAAG 136

配列番号 : 1307

配列の長さ : 136

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01456

配列 :

GATCTGGGCC CGACCCTCAC TACCCTGAG ATATTAGTTC CCAGGCCTGT TTTCCACAG 60
GATTGTGGGC TCTCTGCTTC CTTAGTCGGA AGTNTTTTCA ACTAATCAA TAAATGAATG 120
AATGATGAAT AAGAAA 136

配列番号 : 1308

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01457

配列 :

GATCCCAAAG ATATTAAATA TATGCAAATA TTCCAAAGTC TGAAAAAATC CAACATCCAA 60
AAACACTTCT GACCCAAGCA TTTAGATAA GGGACCAGAA TTATTAGATT AAATAAGGTA 120
TATTATTAAG TTAAA 135

配列番号 : 1309

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01458

配列 :

GATCAGGCCA AGAGGTTGCA CAGGGCATGA TACTGCACCC TGCCTGACCC AGCTGGGCTC 60
ACAGGTCAGG GGAGAGTTGG GGCAGGTGAA TGTCAGCATC AGGCTTCTNN TTTTAACTT 120
TTAAANAAAT ACAA 135

配列番号 : 1310

配列の長さ : 135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01459

配列：

```
GATCCTGCCT CAAAAAAAC AAAAAAATTC TTTATTTTCT CCATAAACTA CAGTTTATAT 60
AAGCAAAAGT TTCAGTACTA AGCAATTNA GTCTCTGCAG TCTCTNGTNT TGANTTAATA 120
CAACTTTNGT NAATN 135
```

配列番号：1311

配列の長さ：139

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01460

配列：

```
GATCTACCTG TGGCCCGGCC TCCCTAATGT NATTCACATT GAATGGGGAT GAGGTCGGAC 60
AGTGGCTCAT AGAGCGAGTA TGAGCCCTAG CTGTGGGCTA GAAATNTCCT TAATAAACAT 120
CCTTATTTTC NTNTTTAAA 139
```

配列番号：1312

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01461

配列：

```
GATCCTAGTA TGTTGATAGC TTTNATTTTG TGAGTGGTTT ACTAGTCATT TATTATGATT 60
CCCATGANCT CTGATATGAT TCATTGTGGT TTTAACTCAG GTTGAATAAA AGCATCCATT 120
TCTTTTATAG GAAA 134
```

配列番号：1313

配列の長さ：237

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01462

配列：

```
GATCTCAAGG TTGATAGTGG TGTTCACTAG GAGACGTGGA ATTGAGACTA ATAACTTGGA 60
TGTAAACACT GTTTACTGTT TTTTCACATG TAGAAATGTT CTTTGTGTAT TTTTCTACA 120
GAGGATTTTC TCTGATTTTA TTTTCTTTGT TTCTGACTCT AATAATTAGT TGGAAACTCA 180
TATAAAATGA GCTTTCCTAA ATTAAATCTA TTTTAAATAA AGGTTATTAC TATTAAA 237
```

配列番号：1314

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01463

配列：

GATCTATAGG TTTATTAGAA NCCTNACCAC AGNATCCAGA TTATCTTCAG TATTCTNTCA 60
GTACAGCTCT CTGCAGCTTA AACTCGGTGG TACATAAAGA AGATGATGAA CCCAAAATGN 120
TGGNCACTGT ATAN 134

配列番号 : 1315

配列の長さ : 133

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01464

配列 :

GATCAGAAAA TCCCTCTGAC ATCTCCACTG CCCCCAAAGA CCTCCGTTGA ACATTCTGTA 60
TGGAAAAGAG CCCTGGAGCA TCAGGTCCC CAGATAGGCC CCCAAATAAA GACCTGTCTA 120
TGGCTCTCCC AAA 133

配列番号 : 1316

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01466

配列 :

GATCTAGCTG GCTGTAGTAT TGCNTTGATA ATTTTTTCT TTTAATTAC CTAATATATA 60
TAAGGAAGGG GTTTGGATAT ATTAATAAG GTGTTAATTT TATCTATTTA CCAATAAATT 120
CATCTCTTTA AA 132

配列番号 : 1317

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01467

配列 :

GATCCAGCCA TTCCTGAAGC CCACCCTGCA CCTCATTCCA ACTCCTACCG CGATACAGAC 60
CCACAGAGTG CCATCCCTGA GAGACCAGAC CGTCCCCAA TACTCTCCTA AAATAAACAT 120
GAAGCACAAA 130

配列番号 : 1318

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01468

配列 :

GATCTAAAAG CCAACTTTTT CTCAGTNTTA CTCAGTGGAA AGATAAACTA AGTTTTAATG 60
TTATNTTTTT AAATNTAAGC AAAATTTATT TCTGTNCTNT AATAAATAAG AAAATGTGGT 120
CCACTGCAAA 130

配列番号 : 1319

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01469

配列 :

```
GATCCCCTGC TCCTGTTGTG TTCTGTTGTA AATCATTGG CGAGACTGTA TTTTAGTAAC 60
TGCTGCCTAA CTTCCCTGTG TTCTATTGA GAGGCGCCTG TCTGGATAAA GTTGCTTGA 120
AATTCAAA 129
```

配列番号 : 1320

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01470

配列 :

```
GATCAGAATT TTAAAGCAG AATTTTGTCA AAAGGGTCAT TTTTGTCT ACCCCTTTA 60
CACTTTTCAG ATTCTCAAAG TGTCTCATCT CAACTTTTAA AAGAATAAAG AATATCTTGC 120
TGGGCAAA 128
```

配列番号 : 1321

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01471

配列 :

```
GATCCTTGTG AGATGAAAAT GGATTCACAG CTCTGGCAGT TCCCAATGTC TGGGGAGGGG 60
TATAGGTTTG AAAGGCTGTT TGAAAGAGGA ATGTTTAATA AAGGCTTTGA TTAAATCTTG 120
AAAAGAAA 128
```

配列番号 : 1322

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01472

配列 :

```
GATCTCGAAG TNACTCCGGG CTGAGCAGTG GGGCGGCTGG GGGAGGGGTG ACGATTCTCC 60
TCAGGCTTTG GCCCTGCAAG CAAACCCACA TATCTNCTCT GTATGTAATA AATNTNTTAA 120
CGTCGAAA 128
```

配列番号 : 1323

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01473

配列 :

GATCCTGAAG CNGCACTTAC CTNTGAANAG TCTTCAAACCT TTTAAACCTT GCCAGTNAGG 60
ACTTTTINCTA TTGCAAATAG AAAACCCAAC TCAACCTGCT TAAGCAGAAA ATAAATTTAT 120
TGATTCAAA 129

配列番号 : 1324
配列の長さ : 127
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01474

配列 :
GATCTGTGAA GTTATTTTGT AAGGACATAC ATTGGTAAG TAAGTTTGTG TCCCAGGAAA 60
TGTATGTNTT TTTAAACCTT TTCTAAATAT GCAGGCCATT AATAAATAAG ATTGTTTCTT 120
CCCTAAA 127

配列番号 : 1325
配列の長さ : 127
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01475

配列 :
GATCAGAGAG ATTTTNTTTT TAACTACCA TGGTCCCAGG ATTCCATCCT GAAATNAATT 60
TTCCTTTGTA TGAATATGTG TAAATAATTT AAAAATAAAA CTGTAAAANA TTTGTNCGAA 120
GAATAAA 127

配列番号 : 1326
配列の長さ : 137
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01476

配列 :
GATCCCCCTT CATTTGATGT TTGGAAAATN CCAGTAATTA TCATTTTTCG AACGAATATG 60
GATACCACAT AGTACTTTGG TGTTACCTGC TTTTGAAAAA TAAAGTCTTT GGTTCACCCG 120
GTGAACATTT TATGAAA 137

配列番号 : 1327
配列の長さ : 126
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01477

配列 :
GATCCTCAGC CTCCCAGTGG TCTTTGTAGA CTGCCTGATG GAGTCTCATG GCACAAGAAG 60
ATTAACACAG TGTCTCCAAT TTTAATAAAT TTTTGCCCAT TTCTATTAA AAAAATTGT 120
TGTAATA 126

配列番号 : 1328

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01478

配列 :

```
GATCCATCTG TGTAAGTTTCT GAACAGTCAG CGATTCCAGG TTTTAAATAG TTTGTAAATT 60
TTCAGTTTCT ACACACTTTA TCATCCNCTC GTGATTTTTT AATTAAAGCG TTTTAATTCC 120
TTTCTCAAA 129
```

配列番号 : 1329

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01479

配列 :

```
GATCCATGCT TTAAGTGTGTT TAATGGGGGT AACAGGGGTC CCTACAGCCC TCCCAGCTAA 60
ACATTTGGAA CAAACACCA GCCCTTTTGT AGTGGATGCA GAATAAAATT GTTAATCCAA 120
TCAAA 125
```

配列番号 : 1330

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01481

配列 :

```
GATCTGTGTT GAAAGTNGTA TATTTTATC TGTNCGGTGC TGAGTGCAGG CCACCAGCTC 60
CTAAATAGAG GTTCCCTATA TCGCGTATG ACATGGTGAA TAAACACAAC TCTCTCCACT 120
CAAA 124
```

配列番号 : 1331

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01482

配列 :

```
GATCGTTGTA ATTNNTTGAC ATTCCTTNA GAAGTTGTGA AATGTTACAA CTTGTNCTTA 60
TGTAACACA ATCTCCTGTC TCAGTACAGA GGCAGTACT TCAATAAAGT CTATTTATAC 120
TAAA 124
```

配列番号 : 1332

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01483

配列 :

GATCAAAAAA TGGAAATGTA TAATTAAATC ATACTTAGCA AATCTAACAC ATGAAATGTA 60
ACATCTGCAT ATGGAGAATC GTGTTACTTT ATTGAAAAAC ATTAAANGTT TGAGANCTTA 120
AGTTGGAAA 129

配列番号 : 1333

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01484

配列 :

GATCTGCCAA GATTCTTTGA ATACAGATAA TTAATGTAAA CAATTATCAT AAGTATACTA 60
ACATGTTATN CTTTTTAAAT AAGAAGGTAT AATAAAATAT CCCATTGGTT TNATGTATTA 120
AA 122

配列番号 : 1334

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01485

配列 :

GATCGGGCCN TTGGCTGTAA GACCCGACCC TTCGAGAACC CGANACGAAA CGCTCCATTA 60
CCACTGCNCA GTGAGATGAG GGA CTCACAG TTCCAAGAGG NTTCTTTCCC GTGGNCCCCT 120
NN 122

配列番号 : 1335

配列の長さ : 121

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01486

配列 :

GATCCAACCC TGTACTGATA GTACTTCCCA GTATGATATT GTGATGTTTC ATACAATGCA 60
GTGAACATAA CCAACTTGTT ACCTAAATAA AGANTTGATA AAAACAGTGT GACATATTAA 120
A 121

配列番号 : 1336

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01487

配列 :

GATCAAGGTC TGCAAGGGAA TTCTTGTTG CTGCTTTCCA TTTGACACCG CAGTTCTGTT 60
CAGCCATCAG AAGAGAGACA AGGNATTAAA AATTTCTTTT TAATCNGTT ACCAAATAAA 120

配列番号 : 1337

配列の長さ : 119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01488

配列：

GATCTAGTAG GCACGTCTGT CAACAGGACA CATGCCTCCT CTGACTATAA CCTCTTAATA 60
GTTGTGTATA ATGAAACTG TAAACTTTTT TAAATAAACN GTGTATATAC CTTGGCAAA 119

配列番号：1338

配列の長さ：120

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01489

配列：

GATCCTGAAG CCATGGTTTC TTCCCTGCCA GAAATGAAAG GTTCAGTTAT GAGGCAACCC 60
TCTAGTAAGG CATTGTAAAA GTTACTGGAT TTGGTTTAAT AAAAGTTGAA ATAAAGTAAA 120

配列番号：1339

配列の長さ：322

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01490

配列：

GATCTTCCGA GTGCTTGGGG CCCACAGAGA CATCATCCTG GAGAGCATTG CCACTGACAA 60
CCCAGAGGCG CACAGCAACC TCTACATCCT CACGGGCCAC CAGAGCACCT ACTAAGAGCA 120
GCGGGCCTGT CCAGGGGCTC CCCGNCCCAC CCCACGCCTT AGCTGCAGGC CCTTTTGGGC 180
AAAGGGGCCC ATCCTGGGCC ATCCATTCCA TTTGTTCCA CATTTCTTT CTACTCTTC 240
TGCCAAGAGN CTGCCCCTGC ATTTGTCCTG GGAAACACGG TATTTAAGAG AGAACTATAT 300
TGGTATTAAA GNTGGTTTGT TN 322

配列番号：1340

配列の長さ：118

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01491

配列：

GATCTTTGGA GCAAAAGCCA ACGGCAGGAA AAAATAGTTT GTACCAGTTT CATGAAGTAT 60
GTCTTTGGGT TTTGTAAAT AATTTAACT CAAATAAAAT TGCTACTTTC AATACAAA 118

配列番号：1341

配列の長さ：118

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01492

配列：

GATCAGAATN AAATNTGTAT AGAGCAGAGT TTTAAATGA ATGTAAATAG CACTAAACGT 60

NTNCTTTCTG CAACCTGTAC TTACAGATTC TCCCTGTAAA CTAAATAAAA AAAAANTN 118

配列番号 : 1342

配列の長さ : 118

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01493

配列 :

GATCACAAAA TGTGCATGAG NGTTATTNAC TTTATTCTNG TACAGTACTA GGATTCTGT 60
AACCCTCTT TTTTCTTC GNNGTATTGA AAAGTGGTC AGTGTTAACC AGGCAAGN 118

配列番号 : 1343

配列の長さ : 118

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01494

配列 :

GATCAATTCA CTAAAAAGNA TGGCCCANAT AGCACNNATA GGACCAAGGG ACACATGTAG 60
TCANTTTTAA AAAACATGTA CTTGGTCTTT TGTGTGTGTC TGTATATTC CATTAGAN 118

配列番号 : 1344

配列の長さ : 117

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01495

配列 :

GATCCCAGGA GAGCTGGGCT ATGACTGCAA TAAGGAGTTG TTCCTTCACC TGAGATGTGC 60
TTCTTTTGGT TCATTCTGCG CTTGACAACA AGAAATAAAC GTGGTATGTT CCTGAAA 117

配列番号 : 1345

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01496

配列 :

GATCTTGAGG GACCCAACAT TTGTAGGGGC ACTAATCCAG CCCTTAAATC CCCCAGCTTC 60
CAAACTTGAG GCCCACCATC TCCACCATCT GGTAATAAAC TCATGTTTTT TCTGCTAAA 119

配列番号 : 1346

配列の長さ : 116

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01497

配列 :

GATCAGATTT GGGTGGGAGA AAGAAGTGGG TATCAAGGGT GATTGAATT TTCTGCAGCA 60

TTAAAGTGGC GTTAATAAGA TAAGTAATAA TAAAGAATTC TAACATCCAT GTCAAA 116

配列番号 : 1347

配列の長さ : 116

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01498

配列 :

GATCCGGTGG AAATCCAAGC TCTGGGCTGG TAATTTTAT GAGCATTTTC AGCTTTTGCA 60
AATACAAAAT ATAATNCTTT ACAAAAATAA ATTTTATNC TAATCTAAAT CTGAAA 116

配列番号 : 1348

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01499

配列 :

GATCTTCTCT ATGATTGATA CATGGCACAG TGAGAGATTA ATGGGCATTG TGTACAAATT 60
GCTTCTCACC ATCCCATTG GACCTACGAA TAAAGCATCC GGTTCATAAA TTAAA 115

配列番号 : 1349

配列の長さ : 118

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01500

配列 :

GATCTTTTGG TAAAGGACC AAATGTTCTT TTATAAATGT AATAAGGAAT ATCTTGCTCT 60
TTAAATTTA TTAGGNNTTT AATGAGTAAT TTNATTAAA AGATTCTTT TTTTGAAA 118

配列番号 : 1350

配列の長さ : 192

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01501

配列 :

GATCCTATTT GTTTCATTTT ATTGTAAATN CCCATTTGCA TCAAAACCTA ATNATAGTGA 60
TNGGTAAGTA AAAACAAATG GTGTATTGCT TTTCATACAA GTGTTTTCAC AAAAGCCATT 120
TGCCTAGGCA GCAAAAAATA TTAATTTGTT AAAAAAATT TTCCTTCGTG TCCATCCNCA 180
NAAANTNGNG NN 192

配列番号 : 1351

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01502

配列:

GATCTGTGGA CTTTCATCAN ATTATGAGAC TNNCTCAATT TCATGACTGT ACTACCTGAA 60
ACAAAGTGAG AAAGGACAGG TGTATTTTNN TAAGTCATCA AGATAAATCC TTAAN 115

配列番号: 1352

配列の長さ: 150

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01503

配列:

GATCTTAGTT TGTAGCTTAT GACTTATTTA ATGAATGGAT GCCCAGCCAA GCTCAGAGTA 60
GGCGCCCAAA GCATTGTGGA TTATTTTCCT GTTTTGTCTT TTTTTTTTTT TTTTNAAG 120
CCATGNCANC CCNGANGGGG CCAGNGANTN 150

配列番号: 1353

配列の長さ: 113

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01505

配列:

GATCGNNAAG AGGTTACCCA GACCACACAC AGTTTGAGAA AACATNCCCA TTATNACCCA 60
TCTAGCAAAG AGGCACCCTA AGTGGTCCAT GAAGAGTTTA ATTTATNTT AAN 113

配列番号: 1354

配列の長さ: 113

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01506

配列:

GATCGGGTTT AGACGNNAGN TCATTCAGTG AAGCAAGCCA AAAGCNCACA TTTGTATGCC 60
TTAGGTCTTC TAAAAATGGT ATCTGTAAAC ATGTGTCCAA TATAAANCT ATN 113

配列番号: 1355

配列の長さ: 411

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01507

配列:

GATCCTCCCT GCCCGCGAAG TGNACAGTTT ACAAATTAT TTTCTGCAA AAAGAAAAA 60
AAGTTAGGTT AAAAACC AAACTACATA TTTTATTATA GAAAAAGTAT TTTTCTCCA 120
CCAGACAAAT GAAAAAAG AGGAAAGATT AACTATTGTC ACCGAAATGT CTTGTTTTGT 180
TGCGACATAG GAAAAATAACC AAGCACAAAG TTATATTCCA TCCTTTTAC TGATTTTTT 240
TTCTTCTATC TGTCCATCT GCTGTATTCA TTNTCCAAT CTCATGTCCA TTTGGTGTG 300
GGAGTCGGGG TAGGGGTAC TCTGTCAAA AGGCACATTG GTGCATGTGT GTTGCTAGC 360
TCACCTGTCC ATGANAATAT TTTATGATAT TAAGGNAAAT CTTTGAAAA A 411

配列番号 : 1356

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01508

配列 :

GATCATGGTG TAATAAGACA TAACGTTTT CCTTAAAAA AATTTAAGTG CGTGTGTAGA 60
GTTAAGAAAGC TGTGTACAT TTATGATTTA ATAAAATAAT TCTAAAGGNA AA 112

配列番号 : 1357

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01509

配列 :

GATCAAGTGC ATTTGACAGA AAAGTTCAGT TTCTGGGAA GAAACACCTT TTAAGCTGAA 60
TGGAGAAAAT NCCAAAATAA ATTATATCAC CACAATGGTG TATACTCAGA AA 112

配列番号 : 1358

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01510

配列 :

GATCTGGGAA AAAACAAGA GACTCAATGG AGACAGAAGA AAATCCCAAG GTTCTAATAA 60
CTNCTTCTN AAAAANTATC TACCCATTG GGTGAAGTGA AAANCAGAAA AN 112

配列番号 : 1359

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01511

配列 :

GATCCTGGTT GGAGTAAACA TTCCATGGGA ACTCGGGCTG TNAGAATNTC CTAACCACCT 60
GANTGCAGAA ACATCCTTAT CACATCCTNC TGGGAAAGNC CAACAGCCTG AN 112

配列番号 : 1360

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01512

配列 :

GATCCATCAC CTGNGCAGCA TAACTGGCTT CNNCTCAGTC ATCCACACAA CACCAGGACT 60
TAAGACAAAT GGGACTCCCT GTCATCTNGA GCTATNCATT TATTAAACT GN 112

配列番号 : 1361

配列の長さ : 111

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01513

配列 :

GATCCCTTCA TTGATGTTTG GAAATTCCAT ATTACATTTT GCACGATATG GTACACATAG 60
TACTTTGGTG TACCTGCTTT TGAAAAATAA AGCTTTGGTC ACCCGGTGAA A 111

配列番号 : 1362

配列の長さ : 111

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01514

配列 :

GATCAGAGAA TGCAGCAGCA GTTTTTTCC TNGTTTNCCT ACCACTTTAT TCTTTCANAG 60
TTTAAAGAAA ATGGACTCAT GCACAGAACA CTATGCATTT NAAAACNGT N 111

配列番号 : 1363

配列の長さ : 111

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01515

配列 :

GATCGGGGGC GTANATNCAT AGTAGTTTTT ACAGCTGTGT TATTCTTTGC GTGTAGCTAT 60
GGAAGTTGCA TAATTATTAT TATNATTATN ATAACANGTG TGTCTTACGT N 111

配列番号 : 1364

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01516

配列 :

GATCTCAAAA CAGTGCTAAA ATCAAAGNTG TNGACTGTAA AGAAAAACAT GTATATATAT 60
TGCACCTNAA AGTTGTCAGA AGNTAGAAAC TNAATAAAC TAACTTTAAA 110

配列番号 : 1365

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01517

配列 :

GATCCACGC CACAGCCTTT TGNNTGCAA CTGCCTTCTT CGGAAAGAAG AAGTGGGAGG 60
ATGTGAATTT TAGTTCTGAG TTTACCAAAT AAAGAGATAT AAGACGAAA 109

配列番号 : 1366

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01518

配列 :

```
GATCATGTAC TGAAGTAGTT TAAGCAGGCT GGCTAACTTA GACTNATTGA TTCTGCNTTT 60
GTACTNNAAT AGGGGTTATA ATTGTAAGAT AAAAATGTGT GTGTNCAAN 109
```

配列番号 : 1367

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01519

配列 :

```
GATCTGGGGG TTTCTTCATA TTCCTGCTGT TGGAAGCAGT TGACCAGAAA TGCTTGNCAG 60
NACTGCCAAA GCACTGCTGT GAAATGTGAA GTACTTTGTT TTTTATTTT TAATNATTTT 120
CTTTTGTGTT TTAATATTTT TCTCTGTCC TTTGTTATTA CTTGCATGGT TTGGCGTCAG 180
AAGTCCTTAC CTCTTTATAT TGTTCGAGG TTAAATAAA ACAGTGTGGT GCCAAA 236
```

配列番号 : 1368

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01520

配列 :

```
GATCTTGAAG TTATTTTAA GACATACATT TGGTAAGTAA GTTGGTCCCA GGAATGTATG 60
TNNTTNAAC CCTTCTAAA TATGCAGNCA TTAATAAATA ANATTGTN 108
```

配列番号 : 1369

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01521

配列 :

```
GATCCAACCC AAATCAAATT GTTAAATGCC CTCTTGAATT TTTTGTCTG TTATTTAATT 60
ATATGGTGGA ATTAATAATA AAATAAACTT CATGTCTCTG ATTCAAA 107
```

配列番号 : 1370

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01522

配列 :

GATCTNGAGC TCTGTCTTCA GCAGATTTC A GGTGTAACAT TTGTAACTC G TACTNGAAG 60
GTGTGTCCTC AAGAAGAAAG TTTTCAAATT AAAAAAGCTG CTGCAAA 107

配列番号 : 1371

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01523

配列 :

GATCATGTAC ATTGTAACGT GTGTCGTCAG TACTGCAGTT CCTCAACTTT N TTTGTCTNT 60
NATTACCATG ACATTTTTAA AGATACAGCT ATTTTNTCGA TGTNAAA 107

配列番号 : 1372

配列の長さ : 286

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01524

配列 :

GATCACATCT AAAGCTTTAT CTTTGTGTAA TCTAAGTATA TGTGAGAAAT CAGAATTGGC 60
ATAATTTGTC TTAGTTGATA TTCAAGGCTT TAAAAGTCAT TATTCCTGGG CTGGTAAGT 120
GAATTTATGA GATTACTGC TCTAGAAAGT ATAGATGGCG AAAGGACCGT TTGTATTGC 180
TTCCTGATTA CCAGTCTGAT TATACCATGT GTGCTAATAT ACTTTTTTTG TTATAGATTG 240
TCTTAATGGT AGGTCAAGTA ATAAAAAGA GATGAAATAA TTTAAA 286

配列番号 : 1373

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01525

配列 :

GATCCGCGCA CCTAAGCCTC CCAAAGTNCT GGAATTACAG GCATGANCTA CCATNCCTGG 60
CCTTCTAATG TTTTTCNTAA TTAAGGCTCT NAACTTCCAA GACTGTN 107

配列番号 : 1374

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01526

配列 :

GATCTAGAGG NGAGAAAAAG ATGANTTGCT CCTTACATTC GATAATCAGT GACCACGAAA 60
CACTCAGACC AGAGCCTGGC TTATCAAAAA CCTNAGTGA GNNCTN 106

配列番号 : 1375

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01527

配列：

GATCCACGTG CCATTGTGGA GGCAGAGAAA AGAGAAAGGN TTTATATACG GTACTTATTT 60
AATATCCCTT TTTAATTAGA AATTAACA GTTAATNCNC TTCAAA 106

配列番号：1376

配列の長さ：117

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01528

配列：

GATCCTGAGC TCCCTTTGCA GTCTGAAAAA GGTATTGCAG TCAGAACTGT GTACTGATGA 60
TAAANGCCTC TGGTAGCAAT AAAAAGTTGT CCCTAACAAA AGAGGCAAAA AAATAA 117

配列番号：1377

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01529

配列：

GATCCAGCAA ACAGGTTCTN TTAAAGAAAA ATAATTTATA CTAAATTNAG TAAATGGAC 60
TTCTTATTCA AAGCATCAAT AATTAAGA NTTATTTNAA TGAAA 105

配列番号：1378

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01530

配列：

GATCAGCAAA ATGAGATAAA TGTTCTNTT TTCCTTCTG ACTGCATTAA ATCAGATACA 60
ACTCAGCATT AAAAGCTAT CTNTGTAAAT NTNGTNACTA ATAAN 105

配列番号：1379

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01531

配列：

GATCTAACAC GAGGAACATA TCATGGAAAG TGCATNGTAT NTATTTTAGG GTTATGAGTT 60
CTTCAAGGG CTAAGNTGCA GAGNATTCC TCCANGAATC GTGTN 105

配列番号：1380

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01532

配列：

GATCAGGTGA CATGAGGGNT CACTCTTCTT GTTGACANN CTGTGAGTTC GGGCAAATNT 60
GTAATGGCAT ATCTCCACTA TTACAGTNTC ACACAGAATT ATTTN 105

配列番号：1381

配列の長さ：332

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01533

配列：

GATCGGTGCG TTCTCCTGAT GTTTTNCNT GGCTTGGGGA TTGTACACGG GACCAGCTCA 60
CGTAATGCAT TGCCTGTAAC AATGTAATAA AAAGCCTCTT TCTTTTGGG GTGGNNNTTG 120
TCCTTCTGTC AGCTAAATG GGAGCTCATG AGAGAAGGAC GTCAGGGAAA CGGGGTGAG 180
GGTGGTCTCG GTGCAGAGAG AAGGGTGTC GGGAAACGGG GGGTGAGGGT GGTCTTGGTG 240
CCAGACGTAG GGAATGGTGT TGGGAGTGGC CCGAGTGCCT GGCACAGTTG TCTNGTTCAT 300
TCATGTAACA TGATAATTTT TAAATCATTAA AA 332

配列番号：1382

配列の長さ：157

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01534

配列：

GATCTGCTG CTGTAATGGG AACCCCTCCC CCATTTACTT CTCCACCTCC CGTCCTCCCC 60
ATCATTGGTT TTTTGTGTG TGCAACTGT GCCGTTTTTA TTTATTCCT TTTATTTCC 120
CCCTTTTCAC AGAGAAATAA AGGTCTAGAA GTAGAAA 157

配列番号：1383

配列の長さ：103

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01535

配列：

GATCTACTGT TTGTTGAAGT GTGGGAAAAT AGCCTCTCTA AGGCAGCCCA GATGGGACCA 60
AAATCAGTAC AACATATTT AAGTAAATTT TAAATGCGT AAA 103

配列番号：1384

配列の長さ：284

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01537

配列：

GATCCCCTTG TCCCTGGAGT AGGGACTAAC TATAGCACAA AGTAATATGT GCCAATGCTA 60

TTTGTGAAAT GTTTGGGCTT TCTAACGAC TAAAGGATTT GTNGGGTTTT TNCTTAAGTT 120
TTGAACCAAA TCCTAGAGCC AGCTGATAAT ATTTAATAAT CTAGAGGAGA GAATAATGAT 180
GTACCANTAA GTGGAGATTC CTCCTTATGA TGTATGCTAG GTTATGGAAG ATGTAAAATA 240
TTCAACTTTT TCCTNCGTTT TTTGGACTTT GTATTTTACT GNAN 284

配列番号 : 1385

配列の長さ : 103

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01538

配列 :

GATCTGGAAC TCCTAAGCCA TCTACTCCTA CACCAACCNN TTCATCGAAC NCACACCCTN 60
CTNATGCTCA GAGCTCAACT CCTAGTACCC CTTAGCCAC CCN 103

配列番号 : 1386

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01539

配列 :

GATCGCCGTT CTGTTTNGCA TNNTCCCACC GGGAGTTGCC NGGCAGGAGC ATGGGGTGCT 60
TGTTTGTTC CTTCTAATA AAATAAACGC GGGTCGCCAT GAAA 104

配列番号 : 1387

配列の長さ : 102

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01540

配列 :

GATCTTAGCC TTAGGGTAAG TAAAATGGGT CTTTAAATAT AANAGTGTGA AAATATTTC 60
NATCTAATAG TACTCTTTN AATAAAAGTC AGTAGTNGGA AA 102

配列番号 : 1388

配列の長さ : 378

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01541

配列 :

GATCCTNGGT TTTTGTGGTT TGAATCTAT GGNGTTTTAA AAAACACAG ATTTTATGTT 60
TTAATATTGT GTAAATGTAC TCACCTTAGG GATTCATTG AATGATGGTN TTATACCATG 120
ATTGTTNTACA GTTTGTGAAA TTGTTGCAAG GGCAAAGATA ACTCTTAAAA AACCGTCGAG 180
ATTACAATGC TCTAGAATCA GCATATAAGA AAATAAATGA TATCTNCATG TNGANTNNGG 240
GTGGATGGGG GGAGCACGCA TAATTTTAA GTGTGAAGCT TTGCATCANA GAAATTATTA 300
AAANGCTTTT TTNCTCCNGT ATNTTCCTGT ATTAATCCTT AATGTTTATG GCAAATAAAA 360
TGTAAGGGGN ACATGAAA 378

配列番号：1389

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01542

配列：

GATCGTAACC GTAACCGTAA CCGNNAAGCA CAAACGGGGG GAGCGGGGCA GTGAGCGGGG 60
CAGGNATGAG NCCCGAGGTG GGGTCGGTGG CCAGNACAAC GN 102

配列番号：1390

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01543

配列：

GATCCAGAGG TCCNNGTCAC TTGGAGAAAG NCCAGTCCCT GNGACGGGGC AGCCCTCTNT 60
GTCCCTCGGG CAGCTCGTGT GAATCCTGGG ACCTCTCCG GN 102

配列番号：1391

配列の長さ：101

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01544

配列：

GATCTCAGCA ATTTGAACAC TAACCTCTCC CCTCCTGGCT CAAGAATTAC TCCGAAGTCA 60
GTCTGCAGAA AATAAATATT TAGTATGACA TGACACTTAA A 101

配列番号：1392

配列の長さ：101

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01545

配列：

GATCTACTCA GGCAACNACC AATCTTCTAN TCTGTCACTA TAGATTAATT TGCATTNTTA 60
AAGAAATNNA CATACATGGA ACCATACATC ATCTATGCTT N 101

配列番号：1393

配列の長さ：101

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01546

配列：

GATCCTAGGA AGTNTGTCCC TGTCTCCCT GTGCAGGGTA TCCTGTAGGG TGACCTGGAA 60
TTCGAATTCT NTTCCCTTG TAAATATTN NTNTGTCTCT N 101

配列番号 : 1394

配列の長さ : 100

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01547

配列 :

GATCCACGTG CCATTGTGGA GGAGAGAAAG AGAAGTGTTT ATATACGGTA CTTATTTATA 60
TCCCTTTTAA TTAGAATTAA AACAGTTAAT TTAATTCAAA 100

配列番号 : 1395

配列の長さ : 100

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01548

配列 :

GATCTTAGGT TACATAAAGT TTCTAAAGTT TCAAAGAGTC TTGATACAAA ATCAGTTTAT 60
ATTCTGAAAA TATTTATAAT AAAGTATTCT AATTTCTAAA 100

配列番号 : 1396

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01549

配列 :

GATCAATTCT TCAATTGAT TGAAGTGTTC AGCCTTTTCA AGATTCTTT ATTTACAAAT 60
GATTACATTT AAATGAATGT ACATTCTTCT CACTGAAA 98

配列番号 : 1397

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01550

配列 :

GATCTGTAAC ATTTGTTTCA AAATGCTGTT TCATTTTAT AAAGTACCAG TGTTTAGCTG 60
CTTTTATAC ATTAAATTAG CAATTGAAA AACTCAAA 98

配列番号 : 1398

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01551

配列 :

GATCCTCAGT GTCCTTACCC CCTCCTACCT CTTTCTGTG CCACCTGCTG TGGGTCCAGC 60
AGGCNTTAC TTGAGTACAA TAAAAAGTCT GAGTCAAA 98

配列番号 : 1399

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01552

配列 :

GATCCAAGTG TAGTGGGACC CCCTACTAGG GTCAGGAAGT GGACACTAAC ATCTGTGCAG 60
GTGTTGACTT GAAAAATAAA GTGTTGATTG GCTAGAAA 98

配列番号 : 1400

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01553

配列 :

GATCTCCAAA GTGGTGAGTT TATGTGTGAT TTTTATTTTG TTTATGCTCT TCTGTATTTT 60
CCGAATTTC AACAATAAAT ATCTGTACT TTTACAATAT GAAA 104

配列番号 : 1401

配列の長さ : 94

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01554

配列 :

GATCCAGAGA GTTCAAGGGA TTGGGGAAAG AGAGGCGTCA AGTCATTTGC ACTTTGTACC 60
TGTAAGTTAG GTAATAAACT ATTATACTCG TAAA 94

配列番号 : 1402

配列の長さ : 92

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01555

配列 :

GATCTAGTNT CTNGCATTTT TATTATGTTG CTATATACTT TTGTTATCCG TATACTAAAA 60
AAAAAGAATA AATAAATGTT TTGATTGTAA AA 92

配列番号 : 1403

配列の長さ : 92

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01556

配列 :

GATCTNTACA TTCTTCAGAC TCATCGTGTG TTGANACTT TTTATAATGA ACATATATCA 60
TTTTNNTTAG AAAAGAATAA AGTTTTTGAA AA 92

配列番号：1404

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01557

配列：

GATCCTCTGG GGAAGCCAGG ACCAGGAGAG AAGCAAGGTC AAGAAATCCC ACAGTTTGAT 60
 GTATTAAAGA AATNACTTAT TTCTACTCAA AATAAATGGC ATTGAAGTCT TTCTTTAAA 119

配列番号：1405

配列の長さ：90

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01558

配列：

GATCTTGTGT CTCCTCTCCA TCTCTGCCTT TGTTACCACT GTGCATGTGT TTGTGTGTTT 60
 TTAAATAAAA TATTGACTCG GCCAGTTAAA 90

配列番号：1406

配列の長さ：90

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01560

配列：

GATCTGTTAT GGCATTCACT TCCAGATTAA TTTCCGTGT TTGAAGTATG TNCATATGTN 60
 CTTTACAGAA TAAAACATCT GAATTTTAAA 90

配列番号：1407

配列の長さ：87

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01561

配列：

GATCCATTTT CTTTCAAAAT TTTCTTTATT GTAAAGTATG CAAAATATAT ATTCATACGA 60
 TTTAATAAA CAGAATGTTT ATACAAA 87

配列番号：1408

配列の長さ：85

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01562

配列：

GATCTGGAAT CCTTTTCTG CATTGACAAG GACCACAGCT AAAGGACAAT AATATGAATG 60
 ACTCATTAAT ATCTCAAAAC TTAAA 85

配列番号 : 1409

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01563

配列 :

GATCCAAGTT ATNTNAGAA GAAAAACCTA ATTGAACAGG TATGGGTTGG GAGCATAATA 60
AATGTGTTTT GAGAATTGTT CTAAA 85

配列番号 : 1410

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01564

配列 :

GATCATTATT TCATGACTGG TCGGTTCCCTA AACTCTGAAA TCAGCCTTGC ACAAGTACTT 60
GAGAAATAAT GAGCATTTTT TAAA 84

配列番号 : 1411

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01565

配列 :

GATCTAAGCC CATGAGCACA GGGACTGGCT ATCCAAGAC CTGGCAGATG TGGCTGCTCA 60
ATAAACACTT GTTGAACCAT CAAA 84

配列番号 : 1412

配列の長さ : 86

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01566

配列 :

GATCACCCAA GGGTTTTTTT GTGTCGGACT ATGTAATTGT AACTATACC TCTGGTTCCC 60
CACTAAAAGT NCCATTNA GTTAAA 86

配列番号 : 1413

配列の長さ : 83

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01567

配列 :

GATCTGTGTT TGTATCCCTT TATGTAATGT AAAATTTAAG GGTATTTTGA TTCTAAATAT 60
GATAAAATAA TTTCTACCT AAA 83

配列番号 : 1414

配列の長さ : 83

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01568

配列 :

GATCAGCAGT CCACCACAAA AGCTTCTGTT AAAAGACCCT ACACAAATGC ACAAATTCAG 60
ATTAAACAAG GAAAAGACGG AAA 83

配列番号 : 1415

配列の長さ : 83

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01569

配列 :

GATCTTGGTG TTCAAAACAG AACTGTATTT TTGCCTTTAA AATTAAATAA TATAACGTGA 60
ATAAATGACC CTATCTTTGT AAA 83

配列番号 : 1416

配列の長さ : 82

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01570

配列 :

GATCCTTCTG TAAAGGTTTT TGGAATTATG TCTGCTGAAT AATAAACTTT TTTGAAATAA 60
TAAATCTGGT AGAAAAATGA AA 82

配列番号 : 1417

配列の長さ : 86

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01571

配列 :

GATCTGCATA TTTCTGTATA TTTGTCATGA CAGTGCTTGC ATCCTATTTG GTGTACTCAG 60
CAAAATAAAGT TTTCATTTTA AACAAA 86

配列番号 : 1418

配列の長さ : 81

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01572

配列 :

GATCCCAACA TGGTCCTAGC ACTGCACACT CAGTTTTNCT CTAAGAAGCT GCAATAAAGT 60
TTTTTNAAGT CACTTTGTAA A 81

配列番号 : 1419

配列の長さ : 81

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01573

配列 :

GATCTTCANT TAATCNCAC TTA AAAATGA CCAAAACATG TCTTTCTTGA ATTAAC TTG 60
AATAAAAGTT TGTATATTAA A 81

配列番号 : 1420

配列の長さ : 81

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01574

配列 :

GATCAGAGCT CAGTTCCTGT AGAAAACGAA CTGTAAAAGA CCATGCAAGA GGCAAAATAA 60
AACTTGAAGT GAATGCTTAA A 81

配列番号 : 1421

配列の長さ : 80

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01575

配列 :

GATCTTGGGT TTGGTCTACC CACCCAAGAG AAAAGACTGT TAACTGGAAG AAAAAATATA 60
TATATNNAAT TTTATGTAAA 80

配列番号 : 1422

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01576

配列 :

GATCACAATT ACCTTTAGTT GTTTTTTTTG TAATAATTGT AGCCAAGTAA ATCTCCAATA 60
AAGTTATCCT CTGTACAAA 79

配列番号 : 1423

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01577

配列 :

GATCCTTATG AATGACAGGT TACTGTTTTG CCTTATTGCT TAACTTAATG TAGTGAAATA 60
AAGCAGACAA AGCTTGAAA 79

配列番号 : 1424

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01578

配列 :

GATCTTCTGC ATGAGACCTG GAGTTGGGGA AGCAAGGTTA CATTGTATT NGTTTATCCT 60
ATGAATACTN TTCTTCAAA 79

配列番号 : 1425

配列の長さ : 78

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01579

配列 :

GATCAGGCAG TCTGCTCAGA TACATTGAGT GCGATTTTA AGTTTGTGT TGAAAAAATA 60
AACAGATTAA CCTGCAAA 78

配列番号 : 1426

配列の長さ : 78

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01580

配列 :

GATCTAAATT TCTAATGTGT TCTATGGGTT TCAATTCTGA AAAAAGAAAA TGAATAAAGA 60
TTTAATAAA TATTGAAA 78

配列番号 : 1427

配列の長さ : 78

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01581

配列 :

GATCTTCATT GTGCTGGGTG CCAGGNCAGT NATCCATTTT AAAATTTGTA ATTCAATAAA 60
GTTTTTTTGT TTNTAAA 78

配列番号 : 1428

配列の長さ : 77

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01582

配列 :

GATCTCCAGG CTTGGCCTCC AGAGCAGCCC ACACCAACNC CAAAATAAAA AAATGTATAT 60
ATTCCTTTAG CTCTAAA 77

配列番号 : 1429

配列の長さ : 76

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01583

配列 :

GATCCCAGGG ACCTCAGTCG GCTTAATCAG AGTGTGGCAT AGAAGCTATT TAATGATTAA 60
AGTCATTGTC AGTAAA 76

配列番号 : 1430

配列の長さ : 76

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01584

配列 :

GATCAAACTT TTNATGTTCT TAATAAGCTT GCAATTGANT AAAATAGAAT ATAAAAATAA 60
GGTGAAATAA TATAAA 76

配列番号 : 1431

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01585

配列 :

GATCCCAAGT ACAATGAAAA GTTTGCACTG TATGCTGGAC GGCATTCTTG CTTATCAATA 60
AACCTGTTTG TTTTACAAA 79

配列番号 : 1432

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01586

配列 :

GATCTCCAAC NTTGGAAAT ATACATGATG TGAACTGNG GGTNCTATGT TAAAAATAA 60
TGTATGATAA CTAAA 75

配列番号 : 1433

配列の長さ : 74

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01587

配列 :

GATCCAAACA TTTTTTGTG TGTGTATGGC ATTGATGCAG AATAGAATAA AATTATACTT 60
AAGTTCTTTT TAAA 74

配列番号: 1434

配列の長さ: 73

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01588

配列:

GATCCCGGCG CGGGAAAGTC ACAGAGCTGC CTGGGCTTGT ACCTGGNCAC ATAAAGCCCC 60
ANTTTAAAGC AAA 73

配列番号: 1435

配列の長さ: 73

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01589

配列:

GATCCCANAG CNATAAAATA AAATTTTATT CCAAATAAC AAAACAAATT NATCTACTGT 60
ACACAATCTG AAA 73

配列番号: 1436

配列の長さ: 72

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01590

配列:

GATCCCAGGC TTCTGCGGAC CGACGATACG TTAAATGTT GTTCTAGTAA AGTTTTCGAT 60
ATGTTTCTGA AA 72

配列番号: 1437

配列の長さ: 71

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01591

配列:

GATCCCTTGG NGNCTAGTT CGTATTTTGG TTTAAACTA TTTGTTAGAA TAAAGTAATT 60
TTGCTAATAA A 71

配列番号: 1438

配列の長さ: 70

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01592

配列:

GATCTTAAGT ATAAAAATTT TGTAATTGGG CCTTACTCT CTCAATAATA AAGTATTTTG 60
TTTATATAAA 70

配列番号 : 1439

配列の長さ : 68

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01593

配列 :

GATCTGTATT TTCTAAGTCC CCAGTTCTCC TGGCTCTCCT TTCTGAAATA AAGGATTGAA 60
AACNGAAA 68

配列番号 : 1440

配列の長さ : 67

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01594

配列 :

GATCTGTTTT TAAAAATCAT AAAGTGTGTG CAGACTCAAT AAAATCATGT ACATTCTCTGA 60
AATGAAA 67

配列番号 : 1441

配列の長さ : 71

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01595

配列 :

GATCAACAGT TACTGTNACT GAGTCGGCCC ATTCTGTTTA GAAATATATT TNAAATGTTT 60
AGTAATTGAA A 71

配列番号 : 1442

配列の長さ : 66

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01596

配列 :

GATCTGCCAT TTCATGCCNT GTGACTACNN ATCATTGGCC CTGCAATAAA ATCATTTATT 60
TTTAAA 66

配列番号 : 1443

配列の長さ : 64

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01597

配列 :

GATCCTGCAT GCTACTCTTA GATAGAAGAT GGCAAAACCA TGGTATTAAA ATATGAATGA 60
TAAA 64

配列番号 : 1444

配列の長さ : 64

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01598

配列 :

GATCAAGTCA CTNTTGACAA CATCCAGGNG AATATAAAAA CTTAATAAAG CTGTGGAAG 60
GAAA 64

配列番号 : 1445

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01599

配列 :

GATCAATTGG TTAACTTCT TTTATGTAAG TATGGTATAT AAATTTCAG ACGAACACTA 60
AA 62

配列番号 : 1446

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01600

配列 :

GATCACTTTT CACTTTTGG AATGTTTTGT ATTGAACTT AATAAACTT TAACATGGCA 60
AA 62

配列番号 : 1447

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01601

配列 :

GATCGNTCTC AGGCCCTCCC CCCGGAGTAC TTCAGAATGC AATAAATCAA AATAATGGCA 60
AA 62

配列番号 : 1448

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01602

配列 :

GATCTGTATG TGTCTATTC AGCACAAGGA AATAAAATTT TAGTTGAGGA TTCAGCACTA 60
AA 62

配列番号 : 1449

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01603

配列 :

GATCCCCATT CTTTCAAAA ACAAATAAA ACAATAAGA CTGCAAGGAA GACTGANGGA 60
AA 62

配列番号 : 1450

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01604

配列 :

GATCCAGTCT GGAATAACAT TTTGTAAAA AAAATATAT ATATATATAT ATATNGCTGA 60
AA 62

配列番号 : 1451

配列の長さ : 61

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01605

配列 :

GATCGGGGGC ACCAGAGGGG CAGAGGCACC AACATCTGAA TAAAGCCATT GTTCTCCCAA 60
A 61

配列番号 : 1452

配列の長さ : 61

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01606

配列 :

GATCTTGGAC NTCTCGCATT CAGAACTGTG AGAAATAAAT ATCTATTATT TACAAATTAA 60
A 61

配列番号 : 1453

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01607

配列 :

GATCTCCGTC TTGTATGGCT GAATGTTGGC CTAAAATAAA GATTACTGTT GTAAAATAAA 60

配列番号 : 1454

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01608

配列 :

GATCTGTGGA GAATGTACAC AGTTTAAACA CATCAATAAA TACTTTAACT TCCACCGAGA 60
AA 62

配列番号 : 1455

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01609

配列 :

GATCAAGAAT CCTGCTCCAC TAAGAATGGT GCTAAAGTAA AACTAGTTTA ATAAGCAAAA 60
AAAAAAACCA AA 72

配列番号 : 1456

配列の長さ : 59

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01610

配列 :

GATCTAGATG TTTCTTTAAC CAAGATGAAT TAAATATAG TAGAGTTCCA CTGTNCAAA 59

配列番号 : 1457

配列の長さ : 63

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01611

配列 :

GATCAAATTG TACCTTTTGA GAGAAAAGGA CCAAAATAAA AGAAAAATGA ATTATGAACT 60
AAA 63

配列番号 : 1458

配列の長さ : 59

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01612

配列 :

GATCAGCAGT CTTGGATGGN AGGNAACAAA GCTAAATAAA TGTTAGTTTG GTGAGCAAA 59

配列番号 : 1459

配列の長さ : 65

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01614

配列：

GATCTCCCTT ATATTCTTAT GATGAGGCTA AATAAAAGTC TAATAAAAAT GTTAAATATG 60
TGAAA 65

配列番号：1460

配列の長さ：56

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01615

配列：

GATCAAAATC AAGTTTAAAG TTTTTTGAC CAGATAAATT TAATGATTTT GGCAAA 56

配列番号：1461

配列の長さ：58

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01616

配列：

GATCTTAATT ACTTTCAGAA TATTTTCAAA ATAGATATAT TTNAAAATC CTTACAAA 58

配列番号：1462

配列の長さ：55

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01617

配列：

GATCGTTCTT CTCTCCGTAT TGGGGAGTGA GAGGGAGAGA ACGCGGTCTG AGAAA 55

配列番号：1463

配列の長さ：55

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01618

配列：

GATCCCTGAG ACGGGGTAAG TTATAATAAA CAGAAATGTA TTGGCTCAGA AGAAA 55

配列番号：1464

配列の長さ：55

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01619

配列：

GATCTGTTAT GTATTTCAAC ATAATCATGT TTCATAAAGA TTTAGTCTTC TGAAA 55

配列番号 : 1465

配列の長さ : 56

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01620

配列 :

GATCCACCT TTGCTCCTGA CAACCTCAT TTCAATAAAG ACCAGTGAAG ACCAAA 56

配列番号 : 1466

配列の長さ : 54

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01621

配列 :

GATCAGAATC CTGCTCCACT AAGAACGGTG TAAAGTAAAT TAGTTATAAG CAAA 54

配列番号 : 1467

配列の長さ : 63

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01622

配列 :

GATCTTGAGC CTTAACTGGA CATGAGGGGC ATGAAAATAA AGCTGAACTG CAGCCTCCTG 60
AAA 63

配列番号 : 1468

配列の長さ : 54

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01623

配列 :

GATCTTTTCT AAATGTTATT ACTTGTAAT AAAGTCTATT TTTCTCCCGT GAAA 54

配列番号 : 1469

配列の長さ : 54

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01624

配列 :

GATCTGTATA TTTTCTTA AGAGAAAATG TAAATAAAGG ATTTCTAGAT GAAA 54

配列番号 : 1470

配列の長さ : 54

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01625

配列：

GATCTGCGCA TATATATATA TGTATAAAAA ATAATAAAAT AATGGAAGNT GAAA

54

配列番号：1471

配列の長さ：54

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01626

配列：

GATCCTAAAT NCACGCACCC CGTGGGAGCN CAATAAAGAT TTAAGAATT GAAA

54

配列番号：1472

配列の長さ：53

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01627

配列：

GATCCGCCAT CTGTAATGTC CTTGGCACAA TAAACCAAA TGTCAGTTTC AAA

53

配列番号：1473

配列の長さ：52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01628

配列：

GATCCCTAGT GATTACAGCC CTGAAGAAAA TTAAATCTGA ATTAATTTTA AA

52

配列番号：1474

配列の長さ：52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01629

配列：

GATCCAGTGT GGATTCTTNG AGTAATAACG TTGGTTTTAT TTATCATATA AA

52

配列番号：1475

配列の長さ：52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01630

配列：

GATCTTCAAT GTTATTTTA AAATAAATA AAATAAGTTC TTGACTTTTA AA

52

配列番号 : 1476

配列の長さ : 56

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01632

配列 :

GATCTTGAAT GAAAGTCTTC TCAGGCTGTA GGGTGGTTCC TACAACCACA GCCAAA 56

配列番号 : 1477

配列の長さ : 51

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01633

配列 :

GATCTCATCT GAATCCCCAA CACCCAATAA AGTTCCTTTT TAACACACAA A 51

配列番号 : 1478

配列の長さ : 55

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01642

配列 :

GATCAAAATC CTATTTAGAA AAAATAAAAC TACTTTCTGT TTATCTCTTT AGAAA 55

配列番号 : 1479

配列の長さ : 34

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01671

配列 :

GATCCAAAAA CATCCGTGAA CCTCTGTCTG TAAA 34

配列番号 : 1480

配列の長さ : 305

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01673

配列 :

GATCAAAATA AAGGATGATA ATAGATATTA TTTTNCCTTA TGACAGAAGC AAATGATGTG 60
 ATTTATAGAA AAAGTGGGAA ATACAGGTAC CCAAAGAGTA AATCAACATC TGTATACCCC 120
 CTTCCCAGGG GTAAGCACTG TTACCAATTT AGCATATGTC CTTGCAGAAT TTTTTTTTCT 180
 ATATATACAT ATATATTTT AACCAAAATG AATCATTACT CTATGTTGTT TTACTATTTG 240
 TTTGACATAT CAGTATATCT GAAACACCTT TTCATGTCAA TAAATGTTCT TCTCTAACAT 300
 TTTAAA 305

配列番号: 1481

配列の長さ: 734

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01686

配列:

```
GATCCAGCCC ATTCTCTACT CTTACTCCTT TCATGGGCCA CCAGAGCCAG TACTCTTGGG 60
TAGCAGCAGC ATTCTAGCTG ACAGAATTTT GCTGATGGAT ACTTTCTTTC AAATTGTCAT 120
TTATCTTGGT GAGACCATAG CCCAGTGGCG TAAAGCTGGC TACCAGGACA TGCCCGAGTA 180
TGAAAACTTC AAGCACCTTC TGCAGGCACC ACTGGATGAT GCTCAAGAAA TTCTGCAAGC 240
ACGCTTCCNG ATGCCACGTT ACATCAACAC GGAGCATGGA GGCAGTCAGG CTCGATTCTT 300
TTTGTCCAAA GTGAACCCAT CTCAGACACA CAATAACCTG TATGCTTGGG GACAGGAAAC 360
TGGAGCAGCC ATCCTAACTG ATGATGTTAG CCTGCAGGTG TTCATGGACC ATTTGAANGA 420
AGCTGGCTGT CTTCCAGTGG CCTGTAAAG CTGAGGATAC AACCAGGGAA ATGCAAACGG 480
TNTCAAGATT TGGTGGTTCA AAATTGTCTA GAAAGGGTTT GATAACCAAT CCNGGTTACT 540
TTTTCTTNGG ANGTTTAAAC CAAATAATCA ANGGCNATTT TATTATGGAA CCTCTTTAGG 600
TTATAATTNA TTNGGAATNC CGNCNTTGGC CTTTCTTGN CCTTTAAATT TTAAGGGAAN 660
AAANNTTGG GCNTNAGGNG GTTNGGNTT TTTGGNNCNA ACTTNGGGN TTAATAAANC 720
NGGGGNNTNT TAAA 734
```

配列番号: 1482

配列の長さ: 731

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01687

配列:

```
GATCAACCGG AGCGCTTCCG AGCCATCCTT GCATCGGGCA GCCCACAAGT AGGATATCAA 60
TGCTTGCACG CTGACCACGT CCCCAGGGCT GCCTGTNTTC TAGTTGACTT TGCACCTGTN 120
TTCAGGCTGC CAGGGGAGGA GGAGAAGCCA GCAGGCACCA CTTTTCTGCT CCCTTTCTCC 180
AGAGGCAGAA CACATGTTTT CAGAGAAGCT GCTGCTAAGG ACCTTCTAGA CTGCTCACAG 240
GGCCTTAACT TCATGTTGCC TTCTTTCTA TCCCTTTGGG CCCTGGGAGA AGGAAGCCAT 300
TTGCAGTGCT GGTGTGTCCT GCTCCCTCCC CACATTCCCC ATGCTCAAGG CCCAGCCTT 360
TGTAGATGCG CAAGTGGGAT GTTGATGGTA GTACAAAAAG CAGGGGCCCA GCCCAGCTGT 420
TGGCTACATG AGTATTTAGN GGAAGTAAG GTAGCAGGCA GTCCAGCCCT GANNTTGGAG 480
ACACATGGGG TTTTGGAAA TAAGNTTCTT GNGGGATGAA TGTAACAGGN GGGNTTCTT 540
CANGGAGTGG TNCAGCNCAG ACATTTNNAC ATAAGGACCA AACAGCCCAG NNTNCCGNAT 600
TTTGNCNCCC AAGNGCCTTT TTTGGACTTG GANCTTTNTT NGGGGAAAGC CNCTTNAANG 660
TTTAAGNGCC AGNATNGGTG TTTGNGAAG NATTGCCATC CGATTAGCC TTTANGGAN 720
GTTCCANAAG N 731
```

配列番号: 1483

配列の長さ: 687

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名：HUMGS01688

配列：

GATCGGTGGC TCCATCCTGG CCTCACTGTC CACCTTCCAG CAGATGTGGA TTAGCAAGCA 60
 GGAGTACGAC GAGTCGGGCC CCTCCATCGT CCACCGCAA TGCTTCTAAA CGGACTCAGC 120
 AGATGCGTAN ATTNTGCTGC ATGGGTAAAT TGAGAATAGA AATTTGCCCC TGGCAAATGC 180
 ACACACCTCA TGCTAGCCTC ACGAAACTGG AATAAGCCTT CGAAAAGAAA TTGTCCTTGA 240
 AGCTTGATC TGATATCAGC ACTGGATTGT AGAACTTGT GCTGATTTN ACTTTGTATT 300
 GAAGTTAACT GTTCCCCTTG GTATTAACGT GTCAGGGCTG AGTGTCTGG GATTCTCTA 360
 GAGGCTGGCA AGAACCAGTT GTTTTGTCTT GCGGGGTCTT GTCAGGGTTG GAAAAGTCCA 420
 AGCCGTAGGA CCCAGTTTC CTTCTTAAG CTGATGCTT TTGGCCAGAA CACCGTGGGC 480
 TNGTTAATTG CTTTAAAGTT GGAAGCGGT TTGCAATTAC GGCNCTAAAA NGTATTCATC 540
 CTNAATTNAA GGAAAGGGT TTTTTGTAC CGAAANNCG ATTCTTTGAA GNGNTGNCAC 600
 CAAATTTTGG GTTTTCANCC GGTAAAGGGN GACATTAGGN CCCAGNACAA GGNATTNTGA 660
 AAGGGAANAN AANGGCNNCC GAAAAAN 687

配列番号：1484

配列の長さ：649

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01689

配列：

GATCAAACTG TATTGCCAG GCCAGCTCCT GAAGAACTGT GAACTATGAA CGTCTCAGCC 60
 TAGAAGGATA ATGTGACCTT CAATTTGCAC ACCATCCATT GTCTCTTTCA AACTAAGAGC 120
 CTCTCTAAGC TAGATAGGCC AAGGATTATT TTTTAACTT TTATTTTAGG TTCAGGGGTA 180
 CATATACAGG TTTGTTACAT AGGTAACCTC ATGTCATGAG GGATTTTGTA TAGATTATT 240
 GGTGACCCAG GTACTAAACC TAGTACCCAT TAGTTGTTTT TNCTGCTCCT CTCCCTCCTC 300
 TCACCCTCCA CCCTCAGTTA GTTCCCAGTG TGTGTTGTTT CCCACATCT ATCCATGTGT 360
 TCTTATTATT TAAGCTCCCA CTTATAAGTA AGAACATGCA GTGTTTGGTT TTCTGTTCCC 420
 GATTAGTAA TGCTGAGGGA TAATGGCTTC CAATTNCCAT CCATNGTTTC TGCAAAGGAN 480
 CATGNNCTCA TTNCTTTAAA TATGGGCTNG CATAGNNGTT CCATGGGNGG TGAATGTACC 540
 ACATTTTCCT TTNANCCAGG TCTNATCAAT TGGNGGGCCA TTGNGGGTGA TTCCAAGGCT 600
 TNGGTAATGG TGAANAGGGC ACAATAANCC AGTACCATGG GGCATGAAA 649

配列番号：1485

配列の長さ：549

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01691

配列：

GATCCTCTGA TGGGAGCTGA AAGGATGAGA GGTGGGCATC TAGATTTAGG GAGGCTGTTC 60
 AGGCTTTGCA GGTCCCTTAC CTGAACACAT AGAAACCCTG GAGCTGTGAC TGTGTCCATG 120
 TGTGTGTGTT TGTCTGTGTG TGTGCGGGG GATGGGCACC TGCATGAATG TGGTAGAGAA 180
 AATGGCTCTG CTCAGAGGGA AGATACGCAT AGCAAGGCAG GGACCAGAGG AATCAGAGC 240
 GCCTGGAGAG CAGCCGGGCA ACGNCTCCAG GGACCTGCCG GCTTCCCTCA GTCCTCCAGG 300
 GGCCAGCAC TCTTCCTTA GGCCTGTGA GCGTCCCTTG TCAGGATACA TTCTCTCATT 360

TTGCTGAAGC TGATTGATT GGGTGTCTGT TTCTCGCAGC CAAAAGAGCT CTGAAATGAG 420
 GAAAGTGCTT CTGTGCTAAC TCCCCGGGTC TCCTGAATTT CAGTCATTCA TGTACCCGCC 480
 TCGAAATTTT TTGCAATATC TGTGTACCCA ATGTCCATTT AATTAATAAA GAAGTTTCT 540
 TAAATTAAT 549

配列番号 : 1486

配列の長さ : 543

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01692

配列 :

GATCGANGTT TACCTTGTGT CAGGAAAAAA TGTGGGGTAT GCCAAGTATG CCGATAGAAT 60
 AAGTNCATAT GATGCCACTN GCCACTCTAC ATNGAAAGAT TCTGAATGGG GTGAGACTTA 120
 AAGTTATGCT GGCAGATTCT CCAAGAGAAG AATCTAACAA ACGGCAAAGA ACTTACTGAT 180
 TCTTGAGAAC ACCCGACTAA ATAATGACAT ANTCTCAGC TGAAGTACTG AAAATGTGAC 240
 TGGACGCATT CCCTGTGGAC AGTTGACAGC TTTTTTTTTT TCCATATACC TGNTAGTCTG 300
 TGTCCAGCAT TGTTTTGTCT GGGAAGCAGG GTTTGCTGNC ATGTATTTTN NATTCATAC 360
 ATTANTGCTA AACCGNTTAT AGTAGTTGTN CCTAGNGCA NTATGTTGTT ACGTGTAGCA 420
 GAANTAAAGT TTTCTTTGCT TTANCTAAAT CATGNCITTA TTTNTGNGAA GGCCAGGACC 480
 GGGAAATTTT ATTNGNCAGT CTTTGNTTT TGCCTAATGN CATTGNCATG NNTTTGGGGT 540
 NCN 543

配列番号 : 1487

配列の長さ : 533

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01693

配列 :

GATCCAGAGT TGCATACAGA CCAATTTCTG CATCAGTGT ATCTCGACCA GAGGCTAGTA 60
 GGACTGGAGA GGGCTCTACG GTATTTAATG GGGCCAGAA TGGTGTGTCT CAGCTAATCC 120
 AAAGGGAGTT TCAGACCAAGT GCAATCAGCA GAGACATTGA TACTGCTGCC AAATTTATTG 180
 GTGCAGGTGC TGCAACAGTA GGAGTGGCTG GTTCTGGTGC TGGTATTGGA ACAGTCTTTG 240
 GCAGCCTTAT CATTGGTTAT GCCAGAAACC CTTGCTGAA GCAGCAGCTG TTCTCATATG 300
 CTATCCTGGG ATTTGCCTTG TCTGAAGCTA TGGGTCTCTN TTGTTTGATG GTTGCTTTCT 360
 TGATTTTNTT TGCCATGTAA CAAATTACTG CTTGACATGT TGGCATNCAT ATTAATTACG 420
 GATGNAATCC TGGGNANCTA CCTGTNCCTC CGAAAACCTG TAGGTANTTG GGGGTCANGG 480
 GGAATTGNNC GGTAATTCCC AAAGCCATTT NATTAAGGN GGAAACCTTT AAA 533

配列番号 : 1488

配列の長さ : 531

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01694

配列 :

GATCCAAAAG ANCTGCTTTC TGAAGCAAGT TTCCAAGANG CTCTTCAGGA AAGCATTCCT 60

GACATTCAAG CGCACGAGTG GGTGCCGCTG TGGCTACTGC GGTATTCGGT CATTGTGAAA 120
 AGTAGAGGAA TTATCAAATC AAAAGGCTAC ATTTTACAAG CTAAAAGAAG GGGTTCTTAA 180
 CTGACTTAGG AGCATAACTT ACCTGTAATT TCCTTCAATA TGAGAGAAAA TTGAGATGTG 240
 TAAAANTCTA GTTACTGCCT GTAAATGGTG TCATTGAGGC AGATATTCTT TCGTCATATT 300
 TGACAGTATG TTGTCTGTCA AGTTTAAAT ACTTATCTNG CCTCCATATC AATCCATTCT 360
 CATGAACCTC TGTATTGCTT TCCTTAAACT ATTGNTTTTC TAATTGANAT TGTCTATANG 420
 GANATNCTTG CAATATATTT NNNCNTTANT TTTTATGNCT AATATNAATN CAGGNNAATT 480
 TGTGTGTTGG TATTTTGGG CNNGGGTTCC GGGGAATGNT TNTNCANTTT N 531

配列番号 : 1489

配列の長さ : 526

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01695

配列 :

GATCGGCGTG ACCANCCCTT GCCGGAGGTG GCCCATGTCA AGCACCTGTN TGCCAGCCAG 60
 AAGGCACTGA NAGGAGAAGG AGAAGGCCTC CTGGAGCAGC CTCTCCATGG ATGAGAAAGT 120
 CGAGTTGTAT CGCATTAAGT TCAAGGAGAG CTTTGCTGAG ATGAACAGGG GCTCGAACGA 180
 GTGGAAGACG GTTGTGGGCG GTGCCATGTT CTTTCATCGGT TTCACCGCGC TCGTTATCAT 240
 GTGGCAGAAG CACTATGTGT ACGGCCCCCT CCCGCAAAGC TTTGACAAAG AGTGGGTGGC 300
 CAAGCAGACC AAGAGGATGC TGGACATGAA GGTGAACCCC ATCCAGGGCT TAGCCTCCAA 360
 GTGGGACTAC GAAAAGAACG AGTGAAGAA GTGAGAGATG CTTGGCCTNC GGCTTCAACT 420
 TGCGGCTGGC TCTTTCACCG CCATGCAAAC TCCATGCCTA TTTACTNGGA AACCTGTTAT 480
 NCCAAACAGT TGTNCNCTGC TAATAAATTG NCCAGTTTAC CTGAAA 526

配列番号 : 1490

配列の長さ : 525

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01696

配列 :

GATCAGCAGA GGNATCAAAC CAACACCTTC TTTGGCTCCC CTCCCGCAGC CACAGAGGCA 60
 ACCCACGTTG TCAGCACCAT CCTGAGTCA TTACAATAGC ACCCTGCAGC TATGCTGGAA 120
 AACTGAGCGT GGGACCCTGC CAGACTGAAG AGCAGGTGAG CAAAATGCTG CTTTCTGCCT 180
 TGGTGGCAGG CAGAGAAGT TCTCGTACTA GAATTCAAGG AGAAAAGAAG AAGAAATAAA 240
 AGAAGCTGCT CCATTTTCA TCATCTACCC ATCTATTGG AAAGCACTGG AATTCAGATG 300
 CAAGAGAACA ATGTTTCTTC AGTGGCAAAT GTAGCCCTGC ATCCTCCAGT GTTACCTGGT 360
 GTAGATTTTT TTTTCTGTAC CTTTCTAAAC CTCTCTTCCC TCTGTGATGG TTTTGTGTTT 420
 AAACAGTCAT CTNCTTTTAA ATAATATCCA CCTNTCCTTT TTGCCATTTC ACTTATTGGN 480
 TCCATAANGT GAATTTTAAT TTAAGGTTAT GCCACACATG CATGN 525

配列番号 : 1491

配列の長さ : 522

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01697

配列 :

GATCAGCTGT TTGTCATAGG GCAGTTGGAA ACGGCCTCCT AGGGAAAAGT TCATAGGGTC 60
 TCITCAGGTT CTTAGTGTCA CTTACCTAGA TTTACAGCCT CACTTGAATG TGTCACACT 120
 CACAGTCTCT TTAATCTTCA GTTTTATCTT TAATCTCCTC TTTTATCTTG GACTGACATT 180
 TAGCGTAGTA AGGTGAAAAG GTCATAGCTG AGATTCTTGG TTCGGGTGTT ACGCACACGT 240
 ACTTAAATGA AAGCATGTGG CATGTTTCATC GTATAACACA ATATGAATAC AGGGCATGCA 300
 TTTTGCAGCA GTGAGTCTCT TCAGAAAACC CTTTCTACA GTTAGGGTTG AGTTACTTCC 360
 TATCAAGCCA GTACGTGCTA ACAGGCTCAA TATTCCTGAA TGAAATATCA GNCTAGTNGN 420
 CAAGCTCCTG GTCTTGAGAT GTCTTCTCGT TAAGGAGATG GGCCTTTTGG GGGTAAAGGN 480
 TAAAATGGAT GAGGTCTGNC ATGNTTCACT ATTCTAGGAC TN 522

配列番号 : 1492

配列の長さ : 509

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01698

配列 :

GATCCCAACA ATATTCCCAA GGCCTCAATG ACAAGTGGTT TGGTTCAGCA GTTCCAACAC 60
 ACAGTCCCTC CCTCAGTGAC TCCCTTGNN CCCTCATCTG CACACTGATT GCCATATTGC 120
 CCTCTATTTT CTGTCTTTGG TTAAACCCC AAGGGCCAG AGGCTTTCTC CGATGTCTAA 180
 CTCTTTGTGC CTTGAGCTCC TTTATGTTG GGTGGCATGT TCATGAAAAA GCCATACTTC 240
 TAGCAATTCT CCAATGAGC CTTTGTCTG TGGGAAAAGC AGGAGACGCT TCGATTTTTC 300
 TGATTCTGAC CACAACAGGA CATTATCCC TCTTCTCT GCTCTTCACT GCACCAGAAC 360
 TTCCCATTA AATCTTACTC ATGTTACTAT TCACCATATA TAGTATTTTCG TCACTGAAGG 420
 ACTTTATTCA GAAAAGGAAA AACCTCTTTT TTAATTGGGA TGGGAACCTT CTANCCTGCT 480
 TTGGNCNGGG GGCCTCTGGG AAGNCTTN 509

配列番号 : 1493

配列の長さ : 497

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01699

配列 :

GATCCTGTCA AAATAGTCCG ATGCCATGAA CATATAGAAT CCTTACAGTA AATGGAGAAT 60
 TACTCTTTT TAGACAAAGA GAAGGGCCTT TTTATCCAAC CCTAAGATTA CTTACAAAAT 120
 ATCCTTTTAT CCTGCCACAC CAGCAGGTTG ATAAAGGAGC CATCAAATTT GACTCAGTG 180
 GAGCAAATAT CATGTGTCCA GGCTTAACTT CTCCTGGAGC TAAGCTTTAC CCTGCTGCAG 240
 TAGATACCAT TGTGCTATC ATGGCAGAAG GAAAACAGCC TGCTCTATGT GTTGGAGTCA 300
 TGAGATGTCT GCAGAGNCAT TGNGAAGTCA CCAAAGGATT GGCATTGAAA ATATCCATTA 360
 TTTAAATGAT GGGCTGTGNN TATGAGGCAT ATAAATGNGC TCAGAGGGAT GCACTTGGGT 420
 NAATATGGNT ATTGTGCTGT ATCTGTGTTG TGNCTGTGTG TGCANCTGAG GTATGCCTGT 480
 GGTNTGCTGA TAAATCN 497

配列番号 : 1494

配列の長さ：472

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01700

配列：

```
GATCAAAATA TCATGGATTG AACCTCATCA ATTGATAGCA GTGAGTGA CTGAGCTTCCA 60
AATCAAGAAA AGCCGGCACC AAGAACTTCC ATTCTAATCT AGAGCTGACC AGTTTGAGCT 120
GATTCTNTCT TTGAAGAGTC CTTCTTGATT GCAGTGCAGT ACTGGCATT CTGAATGGAT 180
GTANGNGGAG TATTTTAGTC TAAAGGCTTT TCAAATTACT TGAATTTTT TAAAAATTGA 240
GGAGCTTTAT TTCTATTTAC CCTTCCATTT TTGTATATCA AATTCCATN GTCATTAAAA 300
ACTGTATCTT GAAACTTTGT GAACTGACTT GCTGTATTTG CACTTTGAGC TCTTGAAATA 360
ANTGTGATTT TNGTGTGATT ATCTGGTTTC CNGTTTAAAC CATTACCTGT CACCNTTNAT 420
CCTTAACCTT GAAAGTCCAG AAACCATNNN ATTATTAAGG TNGTCCAATA AA 472
```

配列番号：1495

配列の長さ：496

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01701

配列：

```
GATCTGTGTG GATGGCAAAC TCCCCAGGCC ATTCTGGGAC CTAAGTTTAA GAAGTGCCGT 60
CCTCGAAGTT NCTGACTCTA AGCTCCTGAG CGGGAGTNAG ACTTAGCCCT GAGCCTGCAC 120
TTCTGTTCCT GGTGCAGACA CTGAACAGGG TCTCAAACAC CTTCAGCATG TTTNTTGTGT 180
GCTCAGTGC CACACAGTGT CTCATGCACA CAACCCAGTG TACACACCAC CTACATGCAC 240
ACAGCGTCCT TNCACACTGT GTATGTGAAC AGCTTGGGCC CTGCAACACA ACCATCTACA 300
CACATCTACA ACCNNNAGGA CACACACATG GGTCCGTGCC ATGTCACCTC CNTAGGGGAN 360
GGNTTCTTTT CCAAGGTGTN GCCAGGCCAG GCAAGCCTTC CAGGCCATGA ATTCCTTACT 420
TAGGTACCTN GGGGTTTGGG GTGGGNGNCC CAGNCAAAAT TCTNGGGTTN CGTNCNCTTT 480
GGTTNNGNCC AGNTTN 496
```

配列番号：1496

配列の長さ：492

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01702

配列：

```
GATCCTGTAC AGCCAGTGTG GGGATGTGAT GAGGGCCCTG GGCCAGAACC CTACCAACGC 60
CGAGGTGCTC AAGGTCTTGG GGAACCCCAA GAGTGATGAG ATGAATGTNA AGGTGCTGGA 120
CTTTGAGCAC TTTCTGCCCA TGCTGCAGAC AGTGGCCAAG AACAAGGACC AGGGCACCTA 180
TGAGGATTAT GTCGAAGGAC TTCGGGTGTT TGACAAGGAA GGAAATGGCA CCGTCATGGG 240
TGCTGAAATC CGGCATGTTC TTGTCACT GGGTGAGAAG ATGACAGAGG AAGAAGTAGA 300
GATGCTGGTG GCAGGGCATG AGGACAGCAA TGGTTTGTAT CAACTATGAA GAGCTCGTCC 360
GNATGGGTGC TGAATGGCTG ANGGACCTTT CCCAGTNTTC CCCAGATTNC CGTTGCCTTT 420
CCNTNGTGTG AATTTTGGTN ATCTAAGCCT AAAAGTTTTT CCTAAGGCTT TCTTGTCTTC 480
AAGCAACTTT CN 492
```

配列番号 : 1497

配列の長さ : 490

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01703

配列 :

```
GATCCAAATA CACAGAATCA AGGGAAGGAG TTGCTTCTTC TAAGAGTGAT GCTTAATCTT 60
TTGGGTCATG GATGAATTGA AGATTGATT AAAGTTACAA TAAAAAGAGN CCCCNTCAAA 120
GCACGTACAN NCTGTATCAC GAACGGTGCC TGGCCTACTT TTCCCTTTTC TACCCACCCC 180
ACCCCAACCC CCCCTGTCTC AGTGAAAACC TGGTTGTTAC TAAAGTGAAA CTTTAATAAG 240
GATATTGCCT AGGGAAGATT AGTTGTTTTT CTTGTCATTC AAGTTCATTC TGGACCTCTT 300
CCTCTGAGCT GTTAATCAGT GTTGCTAAAC AGACAGGGAA AGACAAGGGA GAGAAAAATG 360
CTGATTCATT CTTCAGAACT TTTAACCNTT TTAACCNTA ATTCTTCTCC TTGAGAAGCT 420
ATTCTTTGAT TGTGAAAGCT TTGTTGTTCA GGGNAATATG GGGTAATAAA AATAGCTAAC 480
CATTTTAAAA 490
```

配列番号 : 1498

配列の長さ : 477

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01704

配列 :

```
GATCAAACTT CCATATTTGC CTTGGGAATA ATGGACAAAG GGAAATACTC TTAATTCATG 60
AATAAAAACT TTGCAGAAAA TTAGACAGTG TTTAATTTTC GAAACTTCC CTCTCTAGAC 120
AGTAGATACC ACCTACTGAT GGTACATAT ACTAGGGAAA TTTTAAATTT AGGAAATGCT 180
GATAGCTCAT ATTATAAAT TCTAAATCCT AGGAAGAAAC GCTTGGAGTG CTTCTGAATA 240
TACAGAAGTT CCATTTAAGG GCAAGTTTCC CCGTAGATGT ATCAAATAC TACCAACTGT 300
AAATTGAGGT TTAATTCCTA AATGTATTCT ACTTGTCTA AAACAATCTG TCCNCAAATA 360
TANAACATA AAGTAATAAA TTGTTATTTT CCGCACCAAT GGGGNATCTC TAATGGTGGA 420
AAATGGTAAT CCTATGGAAA ATTAATTTTT TTTAANTAAA ANGGTNATTT TAATAAA 477
```

配列番号 : 1499

配列の長さ : 476

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01705

配列 :

```
GATCCCCGAG TCTTCACAAA TNCTCACTGA AGAAAATTCC TGGAACAATT CAGGGTCCTT 60
TCATAACCTC TACTCTGAGG TGTTANTAAA AAACCTTAGT AACTTAAAAA AAATGAGCTG 120
TACACAAATA CTGAACAATA ATGCTNCNTA TGTTAAGTAT GTANGAAAAA TATATACTTT 180
GACATANATA AGAAACGGTG AGTTGATAAT TGGATAGAAT GGTGGATAGA GTGATAGATA 240
TGTAATAAAG CAAATATAAC AAAATGATAA TTGTACAATC TAAGTGGTTG GACTATAAAT 300
ATGCACTTCC CACAACNTTT TTATATGNTT AAACAGTTTT ATAATACCAT ATTANGGGAA 360
ACTGTTTGTC TCAAGGAAAT AGAGNTTGTG ATATGTTCTA GTNCAATGNA GGTGTAATCA 420
```

TGGTNAAATT AAAAGCTTTT ACTTCCTGGG CAATTAAAGG TAATCCTGGT AGGAAA 476

配列番号 : 1500

配列の長さ : 488

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01706

配列 :

GATCCTGACT GCTGTCATGG CGTGCCCTCT GGAGAAGGCN CTGGATGTGA TGGTGTCCAC 60
 CTTCNANAAG TACTCGGGCA AAGAGGGTGA CAAGTTCAAG NTCAACAAGT CAGAACTAAA 120
 GGAGCTGCTG ACCCGGGAGC TGCCAGCTT CTTGGGGAAA AGGACAGATG AAGCTGCTTT 180
 CCAGAAGCTG ATGAGCAACT TGGACAGCAA CAGGGACAAC GAGGTGGACT TCCAAGAGTA 240
 CTGTGTCTTC CTGTCCTGCA TCGCCATGNG GTNTAACGAA TTCTTTGAAG GCTTCCCAGA 300
 TAAGCAGCCC AGGANGGAAA TGAAACTCC TCTGATGTGG TTTNGGGGGG TCTGCCAGCT 360
 GGGGGCCCTT CTGNGTNGNC CANTGGGGNA CTTTTTTTTT TTTTCCACC NTGGGNTCCT 420
 TTNANGANAA NGGGCTTNGA TTGCTTGAGC AAAGTTTCAA ATAAAAGNTT TNTNGGGAAG 480
 NTTTTAAA 488

配列番号 : 1501

配列の長さ : 472

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01707

配列 :

GATCCAGAAG CTGATGGATG TGGGTCTGAT TGCAATTCGG TGATGACTTG TTCATACCCC 60
 CTTCCCTTCG CCCTCATGTG GAAAGAGGAG CTGGGACCGC GGCGAGCAGC ACGGAGCGGA 120
 AGGGAGAGCA GGGGAGAGAA GGCCTCATNT CTCTATATT ATACATAACC CCGGGGAAGA 180
 CACAGAGACT CGTACCTGCG CTGTTTGTGC CGCCGCTGCC TCTGGGCCCT CCCAGCACAC 240
 GCATGGTCTC TTCACCGCTG CCCTCGAGTT CCATGTCTCT TCCCCCTGCC CCTAGTTGCT 300
 GTCTCGGCTG CTCTCCATA GTTGGTTTTT TTTTNATTT GGGGCAGTGG GCATGTTAAT 360
 GGGGGAGGGG AGGGGGTTCT TCCAGCCTNA GGTCCAGTT GGTCTNACGT NGTTTAATTC 420
 TTGGGTCCCC TTTTCCAAT TAAAACAAGC CANTNGGGGC GTGGGTTNTA AA 472

配列番号 : 1502

配列の長さ : 469

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01708

配列 :

GATCGCAAAT TGCTNGAGCT GTTGTGGAAT AAATACTGGG TGAATACGTT GAGTTCTTCT 60
 AGCTTGCTTA CTAATGCAGA CTATAACCACT GGTCAGGTCT TTGATTTGTC TGAAAAGTTA 120
 GAGCAGTCAG AAGCCCAGCT GGGACGAGGG AGTTTCATGT TGGGTTTAGA AACGCATGAC 180
 CGAAAATCAG AAGACAACT TGCCAAAGCT ACAAGAGACA GCTGTAAAC TACCATAGAA 240
 GCTATCCATG GATTGATGTC TCAGGTTAAT TAAGGATAAA CTGTTTAATC AAATTAACAT 300
 CTCTCCACA GTCTCTGAGA AGGGCTNTAC CTGAAAGACA GTATGNNGGA AAATATTCAA 360

GGTAACACTT TTAAANCCAG TTNCCNAAAA TCTGATTAGG ANGNTANGG TTCTCTGAAG 420
 TGGTCCTAAA TATTANTATC CCTGTAATAA ANGCTCTTA AANTGGAAA 469

配列番号 : 1503

配列の長さ : 466

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01709

配列 :

GATCTGCAGT GGCTGTTTGA CCAGACCACA AAGTTCACAT CTCCTGAGCT TAGTGTCCGT 60
 GGCTGTCCAC CTCCAGCCA TACTTGACTG TCCCCAACT CTCCTGCAG CCACATGTTT 120
 CCCATGACCT GTGGGCTCTG CAGATGGACC TCTCTCCGT AGAGATGCCC TTCTCCCAA 180
 TGGCTTCCCT CCTGGAAGGC CCAGCCTGAG TCCTCGTCTC CTTTCCAGTG CTTCTGCCAG 240
 AAGCATCCCC ATGATGTTGT GACCGCACAG CACTTTGTGT CTTGCTTTGA GCACTTGCCA 300
 CTCTGGCTGG TGCTGCTGCC ACTGATTGTG TACTGTCTTG CTGCCCTTC TAGACTGTGA 360
 GCTCCTCGTG GGCAGGGACC GCCTGTGTTT TCTGTATTTT CCACGGAGCC TAAGNACAGT 420
 GCCTTGCACT TGATAAGGTG CTTAATAAAT GTCTGNTCAA CTGAAA 466

配列番号 : 1504

配列の長さ : 465

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01710

配列 :

GATCACTGTG TTCAGTGTG TTGGAATGGA TTCAGACTGG CTAATGGGGG AAAGGGGAAA 60
 CCAGAAGGGC AAGGTGCCAA TTACCTACTT AGAACTGCTC AATTAAGTAG GTGGACTATG 120
 GAAAGGTTGC CCATCATGAC TTTGTATTTA TATACAATTA ACTCTAAATA AAGCAGGTTA 180
 AGTATCTTCC ATGTTAATGT GTTAAGAGAC TGAAAATACC AGCCATCAGA AACTGGCCTT 240
 TCTGCCAATA AAGTTGCATG GTAAATATTT CATTACAGAA TTTATGTTAG AGCTTTTCATG 300
 CCAAGAATGT TTTCTTACAA AATTCTCTTT TTATTGAGGT TTACTAATA AGCAGCTTCT 360
 ACTTTTGAGC CTCAACTTAA AGCAGANCTG TTTTCTACTG GGATTTTCA TTAACAGCAA 420
 GCCTTTTCCT TTTATGTAAA ATTAAATCTA TTGTGGAATT TGAAA 465

配列番号 : 1505

配列の長さ : 462

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01711

配列 :

GATCTTGTCT TAAAAACATG ATAGTCCTTT CAGTATAATG TCTTAGATTA AAGACGTTGC 60
 CTTTAATATC TGTTGGGAAG GAAATGTCCA GACTTTTCAA ATCTCTTATT ATATGTTTCC 120
 TTTTNTTGT TACATAGGGA ACAATGTTTA TAGTCGTGTG TACAGTGGGG GTCTACANCN 180
 NGAAGTGAT ATTTTCAAAC AATTTTTTAA NGATTTAACA ATTTTTGTAA ATCATTTTCA 240
 GGCTTCTGCA GCTGTAGATT CTCCTGTGTA ATCCCTTGCT TGCTCATGCA TAAGTGATT 300
 TGCAATACCA NATATACAGG TTTAGTATTT TTGCCTGTTA GTNGATTGTT TCACATGNGT 360

AACGTNTTGG GTGAGATGTT ANATGGTTGG NCGAGGTACT GTGGANGTGA ATGTGGGNAG 420
 TAATTTTAAAN NCATATGNAA TTGGTCACCA GGGCCNAATT TN 462

配列番号 : 1506

配列の長さ : 459

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01713

配列 :

GATCCCAAGC AGGCTCACAA ATTTAAATGA GGGCTTTGTG TGCAGAAAGA GGAATAAGTA 60
 CAGATTATTT TCCTACCACT AGATTTTGG GGAGAGTCAC CATGGAATGT TGACAATTAC 120
 TTAAATATT TTAAGCTCCC TTGCTGAATT CCTGTCCTGT CCCTGAGGAA TCAGATGGTC 180
 ATACAGCCAT AGGCACCCAC CCGAAATTC CCTAGGAGTT GGAGTAATGC TAGAATTGAA 240
 GACCTTCTGA GTAAAGGGCT TCTCTGCCTT CTCAGAGGCA GGAGAATTG CACTGGTTGT 300
 GTTAAATGTA TAAAAAGCTA TATGTTCAAC AGTTTACTCA TTTCCAATGT GTAGATGAAT 360
 AAAATGTAGT GTACAAATTA TTTGAAAATC CCAGAAGGGA AGGTACTTTT CAAANACAGT 420
 ATTTTTTTTA ACAAATAAAC TTACGNTTTT TACAGCAAA 459

配列番号 : 1507

配列の長さ : 454

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01714

配列 :

GATCTCCTGT CCATCAGCCA GGACAGTCAG CTCTCTCCTT TNAGGGCCAA TCCCAGCCC 60
 TTTTNTNGAG CCAGGCCTCT CTCACCTCTC CTACTCACTT AAAGCCCGCC TGACAGAAAC 120
 CACGGCCACA TTTGGTTCTA AGAAACCCCTC TGTCATTGCG TCCCACATTC TGATGAGCAA 180
 CCGCTTCCCT ATTTATTNAT TTATTTGTTT GTTTGTTTTA TTCATTGGTC TAATTTATTC 240
 AAAGGGGGCA AGAAGTAGCA GTGTCTGTAA AAGAGCCTAG TTTTAAATAG CTATGGAATC 300
 AATTCAATTT GGACTGGTGT GCTCTCTTTA AATCAAGTCC TTTANTTAAC ACTGAAAATA 360
 TATAAGCTCA GATTATTTTA ANTGGGNATA TTTATAANTG NGCAAATATC ATACTGTTCA 420
 NTGGGTTCTG GAATAAACTT CACTGGAGGG NAAA 454

配列番号 : 1508

配列の長さ : 453

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01715

配列 :

GATCGAGCAG TGTGACTACC CCCCCTCCC CGGGGAGCAC TACTCCGAGA AGTTACGAGA 60
 ACTGGTCAGC ATGTGCATCT GCCCTGACCC CCACCAGAGA CCTGACATCG GATACGTGCA 120
 CCAGGTGGCC AAGCAGATGC ACATNTGGAT GTCCAGCACC TGAGCGTGGA TGCACCGTGC 180
 CTTATCAAAG CCAGCACCAC TTTGCCTTAC TTGAGTCGTC TTCTCTTCGA GTGGCCACCT 240
 GGTAGCCTAG AACAGCTAAG ACCACAGGGT TCAGCAGGTT CCCCAAAAGG CTGCCAGNC 300
 TTACAGCAGA TGCTGAAGGA GAGCAGCTGA GGGAGGNGGN GCTGGCCACA TGCTACTGNT 360

GGGTCAGNTT CCAAAGTCCT TTNNTTANCA CTGTTGTGGA CAATNTNANN TNGGGTCAAN 420
TNAAGGGCAG GTNGGTTNAA GNGGNGCCNN GGN 453

配列番号 : 1509

配列の長さ : 450

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01718

配列 :

GATCCTGGGG AAGGTGGGGA ACATGCTTGC AGTATCTNTC CCTGTNTGTN TGCTCACATA 60
AGCATTCCGT CCATCTGAGC TCATCGTGCT ACTGGTATGT GTATGTNCAG TTACACAGTT 120
TTNTGTATCA TAGATTCTAG TGTGTTTATA CAAGGNGACA TCTGTGGTTT CCCCACCGT 180
TCCAAAAGGC TATTTCAAAG GAACCAGCCA ACGTATGAGA AATGANTGTA AACTGTGGA 240
CATTGACTTC CCGCATAAGG CAGGGTGACC CCCTGAACTC CAGATGTNTG CACAGTATCT 300
NATGTGTTGT TTTCCGTTGT GACGAATGTG NATTGGAACA TTTGGGGGAG CACCCAGAGG 360
GATTTNTNAG TGGGAAGCAT TACACTTTGC TAAATCANGT ATTNNTTCC TGNTTAAACC 420
AACCTANTTA ANTNTTIANC CCTTGGCAAA 450

配列番号 : 1510

配列の長さ : 449

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01719

配列 :

GATCCATGGA TGTAAGTGGG AGTGGAATAT GGCACAATAT CAAGTGTGAG ANAGGNGATA 60
NACTTCGACT CTNCTGCCTT CAACTGAGAN CAGTTGACCG CAAGCTGAAA CTGGTGTGTG 120
GNAGTCACAG CTTTCATCAAG GTCATCAAGG CCAAGAAAAA CAAGGAAGGA CCAATGAATG 180
TTAATTGAAA TATGAAAGCT GAAATGCAAC AAACAACCTC CGCTTAAAC AATTAAGTTG 240
TTAATAACTG TGATTTTGTG AATTTCAGTA ATTCATTTAA ATGATGTTTC AGTAGATATA 300
TTCTAGCATA TTANGAGCTT TTATAACTGA GTTATAGATT AGTTTGCTTT CTGGAATAAA 360
ATTTTCTTCT TATACTCTTC CTTTTTTTGA GATATNACAT TTTGCTTTTA TGNCATTCAC 420
GGGGGCAAAA ANTAAATAT CTTTTTTT 449

配列番号 : 1511

配列の長さ : 464

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01720

配列 :

GATCAGAATC ATGGTCTCCC GCAGTGAAGT GGACATGTTG AAAATNAGGT CTGAATTCAA 60
GAGAAAGTAC GGCAAGTCCC TGTACTATTA TATCCAGCAA GACACTAAGG GCGACTACCA 120
GAAAGCGCTG CTGTACCTGT GTGGTGGAGA TGAAGTGAAG CCGACACGGC CTGAGCGTCC 180
AGAAATGGTG CTCACCATGC TTCCAGCTAA CAGGTCTAGA AAACCAGCTT GCGAATAACA 240
GTCCCGGTGG CCATCCCTGT NAGGGTGACG TTAGCATTAC CCCCACCTC ATTTTAGTTG 300
CCTAAGCATT NCCTGGCCTT CCTGTCTAGT CTCTCCTGTA AGCCAAAGAA ATGANCATTN 360

CAAGGGAGTT TGGAAGTNAA GTCTATGANT GTGAAACAAC TTTNNCCTC CTGTNGTNCT 420
GTGTTAATAA ANCAGGTGNA TTAACTGGN TTTNGTACTT TAAA 464

配列番号：1512
配列の長さ：445
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS01721

配列：
GATCTTGCCA TGGAAGATAC TAGCCCAGCC TAGCAGAAAA GTGCAATATG TATAGCATAC 60
TTTGACATTT TAAACATGAT AGTCCATAAC CATTTTGAAA TGCTGGGCAA ACTACATGAA 120
GTTATTTATA ATTAATTCAC AGCTAATCAG GCATTTTGAA AGCTTAATTG GATTCAAAAA 180
CCATAATGTT GGAATTTGGT AAAATTTTAA TGTTGATTTT TACTGTGAAA AGGTTTTTAT 240
AAGATATACA CACCCTAGTT TAATGTTGTG TCTTGGTGTG GATTACAGA TTTACTACAG 300
GTATTCTGAA CCAGGAACAC ANTCAGGTTT TCAGGCCAGT TTGAATACTG GCTGGCCTTA 360
AATTCTAATT ATNNGGAGTA GGGACATCAT ACCTAAATNT TTATGTCAGT GGGGNCCTGA 420
CTTGCTGTG GGANCTTAGC AAATN 445

配列番号：1513
配列の長さ：435
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS01722

配列：
GATCAATCGG ATTGAGAAGA ACATCCTGAG CTCAGCGGAC TACGTGGAAC GTGGGCAGGA 60
GCACGTCAAG ACGGCCCTGG AGAACCAGAA GAAGGCGAGG AAGAAGAAAG TCTTGATTGC 120
CATCTGTGTG TCCATCACCG TCGTCCTCCT AGCAGTCATC ATTGGCGTCA CAGTGGTTGG 180
ATAATGTGCG ACATTGTTGG CACTAGGAGC ACCAGGAACC CAGGGCCTGG CCTTCTCTCC 240
CAGCAGCCTG GGGGCAGGGC AGAGCCTCCA GTCGGACCCC TTCCTCACAC TGGCCCCTAT 300
GCAGANGGTN AGACAGTTCT TCTGGGGTTG GNAGCTGCTC ATTCATGATG GCCTNCTCCT 360
TNAGGCCTCA ATGCCCTGGG GGANGGCTGC ACTGTCCTAT TTGGNCGGGA CANACGGTTT 420
TNTAAAAATT TTAAA 435

配列番号：1514
配列の長さ：434
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS01724

配列：
GATCTAACCT AGACTAAAT TGGAACCTTA TTTGCAATTT TTGACCCNGN CCACTAACTA 60
GTGATTCTNC TCCAAAATTG AGAAAGACAG CACCCATTGA AGCAGATATG TGTGTGAAAG 120
TATATTTTTC AATTCCAGAT TTTTAATTTT AAGGCTCCAG GAAAGAAAGG AGAGTAGAAC 180
ATTTTCTCTC ATTTTATCAA ATCCTCTCTT GCCCTCCCTC AATTCCTCTG TAACATTCCT 240
GAAGCTGTTT CCACTCCAG ATGGTTTAT CAATAGCCTA GAGGTAAAGA ACTGTCTTTT 300
TCTCTGATTC TTAAATAAAT TATCTTTATA GGAATATGCA CAAGTTTTTT TTACACTCAG 360

TGTTAAAGT ATTTATTAAT NGGGAAGTCA ACTTAATGTT TTGAAATAAA NTATATGNCT 420
CTGGTTAATG CAAA 434

配列番号 : 1515

配列の長さ : 423

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01726

配列 :

GATCCAGTGA TTCANTCACT TAAATNAACT CTTTGGTCA GAAATNACCT TTTTGACACA 60
AGCCTACTGA ATGCTGTGTA TATATTTATA TATAAATATA TCTATTGAG TGAAACCTTG 120
TGAACCTTTT AATTAGAGTT TNCTTGATA GTGGCAGAGA TGTCTATTC TGCATTCAAA 180
AGTGAATGA TGTACTTATT CATGCTAAAC TTTTATAAA AGTTTAGTTG TAAACTTAAC 240
CCTTTTATAC AAAATAAATC ANGTGTGTTT ATTGAATGGT GATTGCCTGC TTTATTCAG 300
AGGACCAGTG CTTTGATTTT GATTATGCTA TGTNATACT GACCCNAAAT AAATNCAAGT 360
NCAAATTTAT GTNGNCTGTA TAAGGTTTGT AATAANCCAT GNCTGAGGNC AAAAAAGGN 420
AAA 423

配列番号 : 1516

配列の長さ : 419

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01727

配列 :

GATCTGTAAT CTCCACTGCT TGGATGTCTG CCCTCTACCC CAGAGGAATT TACAGAACT 60
TGCCCTGTGC CTGTGTCCC CATGCTAGGG GCGGAGGGGT CTTTCCTTC TTCTTCTTA 120
CCTACCCCTT TTCTCTGGC CAGGGGCCCTC GTATCCTACC TTTCTTGTG CCCTGGGCTG 180
GCTGCACAGA GGATTGCCCC TTCTCTTTTC AGAGCTGGCC CTCGATGCCA AATTAGCATT 240
TAGTATTTTG CACAAAGTCT AAGGGACCAT GGCTGCCTGC CTTGGGGAGG AACCATAGCT 300
CCNTCTGGGC CGCTTCTGGC CTCTTGGAGC CATGGGCCAA AGGCAAGGGG ATGGGCAGAG 360
GTCTGTGTTT GGTCTGGCCC AGTTCCNCAT CATTAACTC AGCCTGACTG CTGCCTAAA 419

配列番号 : 1517

配列の長さ : 419

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01728

配列 :

GATCCTCAGT AGANCAGTCC AGAAGCCTGA NAGACAGTGG CCCCTTGATA ATCTGGGTCT 60
CACGGGNCCA GCTAGGGGTC CAGGTTTCAN TCAGTAAATA AGAGTGGTCC ACGTCCTAAA 120
GACACCTCTC CTNNACAAAG ACTTGTGATG CTCTGGGGNT TCTNTGGCCA AGCCCCACCC 180
TTTCTGGTC ATGGTACCCG TACAGCGTTG ATGGCCACAG CTGAAGGGG GGCTTTCGTG 240
TCCCCCTGTG CGGTCACTGT TTTCACTACC ACCTCTCTCC CGTGCCCACT TGGCTATTTA 300
CTTATTTATT TATTGTGTGC CAGTNATGGT GGGTGGGGGC TGGGCCTTCC CCGCCACCTN 360
CANCCCTGTT GTGACCTGTC CTTCCGTACT TAATAAAGTG CGCGTGNGGA GTTGTTAAA 419

配列番号 : 1518

配列の長さ : 418

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01729

配列 :

```
GATCTNAGCC CTCCGGTTCC TGGGCAGAGA GAAAGGCTAC AGGTTCAATTT NCCTGACGAC 60
AGCAGTCACA AACAGCGCTC GCNTTATGGA GGCCATNAGT GAGGTGAAAG CCTGATGTTT 120
TTCCCGGCCA NTNTTGACAT CTCCCTGAA CACATTCCTC AGTGAGATGC AGGCATCTGG 180
CACCCAGCTG CTATAACCAA GTGTCCACCA ACTACCTGCT AAGAGCCGGG AGCATGGAAC 240
GTGTGGGGAT TTAGAGAACA TTATCTGAGA AAAGAGTTCA CTTCTGCTC CCAGGATATT 300
TCTCTTTTCT GTTTATGAAG TACAACCCAT GCTGCTAAGA TGCGAGCAGG AAGAGGCATC 360
CTTTGCTAAA TCCTGTTTGA ATGTCATTGT AAATAAGCC TCTGCTCTCA GATGTAAA 418
```

配列番号 : 1519

配列の長さ : 404

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01730

配列 :

```
GATCCAATTT ACAGAAATCA GAGTTAGCTA CAGCTAGGAC TCGTTTGGTT GGGGTTTTTT 60
AGTTTGTTCT TCTAAAGTCA TGTGGACCTT AATTTAATTA CAAAAGTCTA CCCTGGTGGT 120
CATAAAATAG GCAGGCCTAT GAAGAAAGGC CTTTTACTCT TCCATCTCGT CCCAGCCCCG 180
AGTTGACCCA CGTTGCTGCT CCTCACACCA TGGTGATGCA GGTCTCGTAG TGTGGGCACA 240
GGCCTGGGTA CCTCATCTTT TTAGTGCCTC TCTCCTTTC CACAGGATGG GGTCCCACAG 300
CTGCAGCAGC TGGCCCGGTA GTTGAGCATG TGTGGTTATC CTGTAGAGCT TTTCCAAGA 360
AGGGTGTTTG AACTTAGAGT CTTAATAAAA TCTTACCAA TAAA 404
```

配列番号 : 1520

配列の長さ : 402

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01731

配列 :

```
GATCTACAGA TACGTGATAT TNTGGTATAA CTAGAATCTT GATTTCTTTC ATAAAGTTCT 60
GCCATGTTCT ATTTCTTTCC TTAATGTTTT TTTCTTCCTT ACTGTTTTAT CCTCCCTTGT 120
CTTTGGAAGG ATATTNCTGC ATATCGAGCT AAAGGAAAGC CTGATGCAGC AAAAAAGGGA 180
GTTGTCAAGG CTGAAAAAAG CAAGAAAAAG AAGGAAGAGG AGGAAGATGA GGAAGATGAA 240
GAGGATGAGG AGGAGGAGGA AGATGAAGAA GATGAAGATG AAGAAGAAGA TGATGATGAT 300
GAATAAGTTG GTTCTAGCGC AGTTCTTTTT NNCTTGCTA TAAAGCATTT AACCCCCCTG 360
TACACAACCTC ACTCCTTTTA NNGAAAAAAA TTGAAATNTA AA 402
```

配列番号 : 1521

配列の長さ : 407

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01732

配列：

```
GATCTCAGCT GAACAAATTA GATGTTTCAG TTGCTCTTGG GTCAACTGGC TTACAGATTT 60
ACATGTGCAC ACACACACAA ATTTCTTATC ACATTTTCGC CTTCTTCACT TGACCTAACT 120
GATTATGCGA AATACCCAAG ATTCATGCTA CTGTACCACA GATTGTGTTT CACAGCAATA 180
AATCTTCAGT TCTTTGTTTA TGATTCCACT TAACAAAAGG CCTGCAGAAG TGATTTATTA 240
TTTGGGTATT TGGAGATAAT ACATTTGATG GTTTTTTGGG AAACCTTTT CACTCCATAC 300
TCAGATATGC TTCATTGTCA AATGCATATT TAGGNTAGGT TAATNGAATT GTAATGTTA 360
ACCTGCTGCT TTTTTTTTAA ATAAAAATTT GACTGAAAAT GGTAAAA 407
```

配列番号：1522

配列の長さ：397

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01733

配列：

```
GATCTAGTAG CCACGCTAAA AAACAAGTAA AATTAATTTT AATATATTTA ACTCAATACA 60
TTGGAGATAT TATTCAGAA CGATATTTTT CATTCTTATG AAACCTAAGTC TGTCTGGTTT 120
GCATATCTCA GTTGAGACAC TAAAGTTTAA CTGATAATAC TTAATCCATN NATTAGATTT 180
CATAAAATCT AAATTTGCAA AGTAAATTTA CATACCCATG TNGGTCTAAA TGTGCTTAAA 240
AGTTTTCCAA TAACTGAAAT GAGTATCAGT TTTAAATTTA AAAATTTGTT ACTTGGTTAC 300
TCCATATTTT AGGTATTAGT GGCTACCATA TTGGTCAGAG CAGATTGATA GGGATGATTT 360
CCCAGGTTTG AAGTGTGTGT ATATTGCTGG TATTATN 397
```

配列番号：1523

配列の長さ：395

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01734

配列：

```
GATCTGTACG AAATGTGAAA TTTTTAGGGA CATCTCCATG CTGTCACTTG TNATTTGCCC 60
TCTNATGTAT TTNGGTCATA TTGCCAACTG GAAAGTCAAA ATTTCTTAAC AACTTTAAGT 120
AAGTCCTTTN AAGACTNAGT GCTGTTTTNA ATCCAGTTTA GAAAGTAACT TAATTTAAT 180
ACCGCTACTA AAAATNCGAA AATTCTCCT TTAATCACAT TCAATATGGT TAAANGAACA 240
ACACTAATTG ACATTGCGTG GGCTTTTCCT CCCTTTGTTT AAANANGTCA TTTTGTGAG 300
CAAGNGGTTG TATAGTATTA TCTACTNNCT TGAGGCTGTT AAATTTNCNA TTCCAGNGGT 360
TTTGTAATG TATCCCGGGG CCNTGNTGCA TTGGN 395
```

配列番号：1524

配列の長さ：391

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01735

配列:

GATCTCAATG ACCTGGCGAA GACTGGAAAA TACAACTCCC ATCACCAGCA GAGTTGCTAG 60
 GCTGCTGCTG TATGGGTACA GAGAAGGGTT TGACAAAATT GACCTGACTG TGGAAGAACT 120
 TCCAGCAGTT TACACAGGAC TGTTTTATAA ACTCTATCAT AAGGAACTGC CAGAGAATTA 180
 TAAACTATG AAAGGAATTG ATTAAATTCA CATTATATG TTTAGAAACA TGTAAGACTAA 240
 CGAATGACAT AAGAAATAGT GGACATTTTG GATTGATTAA ACATCTGACT GTGATTTTCT 300
 AATGTATATG ATTCCATGA AGAAATTTTG TTTCTAAACA TGCACATTTT AAAAGCCTCT 360
 TTTTCAATAA AGCAAATGCG TGAANGAA A 391

配列番号: 1525

配列の長さ: 388

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01736

配列:

GATCCGGCGC CACAAGACCA CCATCTTCAC GGACGCCAAG GAGTCCAGCA CGGTGTTTCA 60
 ACTGAAGCGC ATCGTCGAGG GCATCCTCAA GCGGCCTCCT GACGAGCAGC GGCTGTACAA 120
 GGATGACCAA CTCTTGGATG ATGGCAAGAC ACTGGGCGAG TNTGGCTTCA CCAGTCAAAC 180
 AGCACGGCCA CAGGCCCAGC CACAGTGGGG CTGGCCTTCC GGGCAGATGA CACCTTTGAG 240
 GCCCTGTGCA TCGAGCCGTT TTCCAGCCCG CCAGAGCTGC CCGATGTGAT GAAGCNCCAG 300
 GACTCGGGAA GCAGTGCCAA TGAACAAGCC GTGCAGTGAG ACCCCCAAGA GGCCCATTTT 360
 CCCCAATAAA AGAGATTGAG GAGTCAAA 388

配列番号: 1526

配列の長さ: 388

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01737

配列:

GATCTTATTT CTTCTACTCA ATTGTATATT TATACCCATT AATCAACTTC TGTCTTTGCT 60
 CTCTCCGTCG TACCCCTTCTG GCCTTTGGTA ATCGCCAATC AATCTACTCT CTATCTTCAT 120
 GAGACCAGCG TATTTTAGCT CCCACATATG AATGAAAACA TATAATATTT GTCTTTCTGT 180
 GCTTGACTTA TTTTACTTAA CATAATGACC TCCAATTCCA TCCATCTTGT GGCAGTGA 240
 GTATTTTATT CATTTTGTG TGAATTATAT TTCGTTGTGA ATATACATTA CATTTTCTTT 300
 ATCCATTCAT CACTGATGTG CACTTAGGTT GATTCCATAT TTGGGCTATT GTGAATAGTG 360
 TGTTAATAAA CATGAGAGTG CAGTTAAA 388

配列番号: 1527

配列の長さ: 385

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01738

配列:

GATCTTCCTG GTCAGCGCTC TCTTAGCAT ACTCTTCCTC TATTTGGCTC ACAAACAGGC 60
 ACCAGAGAAG CAAATGGCAC CTTGAACCTA AGCCTACTAC AGACTGTAG AGGTGATACT 120

ATGACCATGA GTAGCATCAG CCAGAACATG AGAGGGAGAA CTAAGTCAAG ACAATACTCA 180
 GCAGAGAGCA TCCCGTGTGG ATATGAGGCT GGTGTAGAGG CGGAGAGGAG CCAAGAAACT 240
 AAAGGTGAAA AATACACTGG AACTCTGGGG CAAGAGATGT CTATGGTAGC TGAGCCAAAC 300
 ACGTAGGATT TCCGTTTAA GGTTCACATG GAAAAGGTTA TAGCTTTGCC TTGAGATTGG 360
 CCTCATTAAT ATCAGNGACT GTAAA 385

配列番号 : 1528

配列の長さ : 377

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01739

配列 :

GATCCGTACT CAGAACGTCC AGGAGAGACG CATGGCCCGA AGTCAAAGTG CTGGAATTTT 60
 CCAAAACAGC CTGTTCTCTC CTCTCTCCTC CCCAGAGCAC CCCGTGCCAT CAGGGGGGTT 120
 GAAATCCCTC TCCCCCAGGA GCCCTGCTGC TTTGCTTGGT GGTAGGGCAG GAGAGCAAAC 180
 AAACAGTCAT GGTCTAAAC CCACATAGCA CTTTGCTCTT AGTTACATGT AAAATTTTAG 240
 ATTTCTAAAA CAGGTGGGCA ATCATTTTGA ATACTGTTCT GTGACCCTGA CTGCTAGTTC 300
 TGAGGACACT GGTGGCTGTG CTATNGTGTG GCCATGCTCC NTTGTCCCG TNCCTGTTGG 360
 CTGCTTCTGT TTAGGTN 377

配列番号 : 1529

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01740

配列 :

GATCCAAGGC CTGTGGTAAA CGGGAGANCT TGTNTTTTTC AAGTGGAAAA AAACCCAAGA 60
 GTTTGTNCAG ACATCTGTC TCCCAGAGA AGGTGGACAC TCTTGGNCTC ATTGTAAAGT 120
 GCCTGCTGNA TCAATAAAGC TCTTGGCTTA TTAGTCTATA AAACAAA 167

配列番号 : 1530

配列の長さ : 372

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01741

配列 :

GATCCACACG TTCCGGGACT ACCTGCACTA CCACATCAAG TGCTCTAAGG CCTATATTCA 60
 CACACGTATG CGGGCGAAAA CGTCTGANTT CCTCAAGGTG CTGAACCGCG CACGACCAGA 120
 TGCCGAGAAA AAAGAAATGA AAACAATCAC GGGGAAGACG TTTTCATCCC GCTAATCTTG 180
 GGAATAAGAG GAGGAAGCGG CTGGCAACTG AAGGCTGGAA CACTTGCTAC TGGATAATCG 240
 TAGCTTTTAA TGTTCGCCT CTTCAGGTTT TTAAGGGATT CTCCGTTTGT GTTCCATTTT 300
 GTACACGTTT GGAAAAAAT CTGCAGAAAC GAGCTGTGCT TGCAAAGACT TTCATAGTTC 360
 CCAAGANTTA AA 372

配列番号 : 1531

配列の長さ : 372

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01742

配列 :

```
GATCCACTGT TGGGGCCTCG ACGAGTTCCT GTCCTGGGAA AGGAGTACAC CGAGAAGACC 60
CCCATTTCG AGCATGCTGT TTTCAATGTG GACCTCATGA GCAAGAAAAT TCATCTGACT 120
GAGAATGGGA TAAGGGTGGA TATTGGCGAT ACAATAATCT ATCTGGTTCA TTAACTCAT 180
GCACATTGGA GATTTATCCT GGTTCCTTAG GAATACTACT ACTCTGATTG TGTCTACTGA 240
TTGGCTATCA GAACCTTAGG CTGGACCTAA ATAGATTGAT TTCATTCTA ACCATCCAAT 300
TCTGCATGTA TTCATAATTC TATCAAGTCA TCTTTGATTC CTGGACCTAA TAAATTTTTT 360
TTCCTTTCA AA 372
```

配列番号 : 1532

配列の長さ : 368

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01745

配列 :

```
GATCCCAGTC ACAATTATCA CCGGGTATTT AGGTGCTGGG AAGACAACAC TTCTGAACTA 60
TATTTTGACA GAGCAACATA GTAAAAGAGT AGCGGTCATT TTAAATGAAT CTGGGGAAGG 120
AAGTCCGCTG GAGAAATCCT TAGCTGTCAG CCAAGGTGGA GAGCTCTATG AAGAGTGGCT 180
GGAACTTAGA AACGGTTGCC TCTNCTGTTT AGTGAAGTGA GGAATGTGTT TACTGTGTAC 240
ATGGTTTACT AGAAATGTTT ATTGATTATA TTTCCAGCTT TAATTTTCTT GAGTAATTTA 300
ACTGAATTTA CACAGTTTGC TTCATTGTAT TTTCAAACAA ATAGAAAATA AACTTATTAG 360
GAAGCAAA 368
```

配列番号 : 1533

配列の長さ : 364

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01746

配列 :

```
GATCGTCCCC GTATGATGAT TGTNAGAAGA CAGGACTAAG TAGCAGAGAA TAGCTAAGAG 60
ATAAATTGGG CTGGGGAAAC TTGTCAGAAA GCACTGAACA ATTAAGAAAT TTTCCAAGAA 120
AATGTGCAGT ATTCTCTGCT ACTTCTGAAT CTGTTTGTGTC TTCCTAATCT ATCACAATTG 180
CCACCCATCG GGTTTTGGGT GTGTGTTTTT ATAGCGTGGT TACTTTCTAT AATGCTGTAC 240
CCAGATTCTA AGAACCTGGA GAAGGATTAG CAGTTCTTAG TAAGTTTACT GTGTATAGGA 300
ACGGTTTGTA TTTCATTACA GCTATTCATC TTTTCTACAT TAAAAATATT TTTCTCTAAA 360
GAAA 364
```

配列番号 : 1534

配列の長さ : 362

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS01747

配列：

GATCTGTGCC ATAAATTC AGTGAATAA GACTTCTTCA ATACATCTTC CAATAAGGGG 60
 TGCTCTTTG TGACAGTATT TTTATTTCTG ACATTCATTT TATTTGGGTA CATAGTGTGG 120
 TTGTTGATAC CTTGCAATAG TATTGCTTCT GAAAGTAATA AAAAATTTTA GGAGAATTTG 180
 AGAAGTTTAC AGAATTACTT ATTCATTGTT TTCTTAGTAA GTCAGTTTAA TGTTTATTTT 240
 TCTCATTATT TCATCACTGC AATAAGAAT AAGGGTGTTT GAGCTCACCT CCATGCAAAG 300
 ACTTCAGTTT TAAAACATTA TTTGCCTAAA ATTAGCATTG TGATGCTTTC TGAAAGAAAT 360
 AN

配列番号：1535

配列の長さ：361

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01748

配列：

GATCCACCTC TCCTGTGCTA AGATTAAGAN GACCAACGTC CCCGANTTCT TTNATTGCCA 60
 GAAATGCAAG GAACTGAGGC CAGAGGCCNN GCGGTAGGG GGGCCTCCCA AATCTGGAGA 120
 GCCCTGATGG CACCAACTTT AGCCTGGAAC TTCCAAATNA CAACATGATT TGGGAAGTGA 180
 GCCTCAGGGT CCTCAGCCTA TCCCTGGAG CTGGATACT GTCTGCACTT CAAGGCAGGA 240
 ATTCTCAAGG GAGACTTGTT TGAATAATNAG TGTCTCACTT TCCCACCCTA TCCTTCCTCC 300
 CCACTCTGTG GACTTGAAAT TGAATCCATT ACGGTTGGGG ATGGGAGGCT GTCTGTGTCC 360
 N

配列番号：1536

配列の長さ：360

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01749

配列：

GATCGATTCT CTCTATGAAG GAATCGACTT CTATACNTCC ATTACCNGTG CCCGATTNNA 60
 AGAACTGAAT GCTGACCTGT TCCGTGGCAC CCTGGACCCA GTAGAGAAAG CCCTTCGAGA 120
 TGCCAAACTA GACAAGTCAC AGATTAATGA TATTNTCTG GTTGGTGGTT CTA CTCTCGTAT 180
 CCCCAAGATT CAGANGCTTC TCCANGACTT CTTCAATGGA AAAGAACTGA ATANGAGCAT 240
 CAACCCTGAT GAAGCTGTG CTTATGGTGC AGCTGTCCAG GCAGCCATCT TNNNTGGAGA 300
 CAAGTNTNG AATCTTCAAG ATTNGCTGGC TCTTAGGNTG TCACTACTCT TTTCCCTTAN 360

配列番号：1537

配列の長さ：358

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01750

配列：

GATCCCAGTG AATCCTGGGT CCAGGAGTAC GTGTATGACC TGGAAGTGAN CTGAGCTGCT 60
 CAGAGACAGG AAGTCTTCAG GGGAGGTCAC CTGAGCCCGG ATGCTTCTCC ATGAGACACA 120

TCTCCTCCAT ACTCAGGACT CCTCTCCGCA GTTCCTGTCC CTTCTCTTAA TTTAATCTTT 180
 TTTATGTGCC GTGTTATTGT ATTAGGTGTC ATTTCCATTA TTTATATTAG TTTAGCCAAA 240
 GGATAAGTGT CCCCTATGGG GATGGTCCAC TGTCAGTGT TCTCTGCTGT TGCAAATACA 300
 TGGATAACAC ATTTGATTCT GTGTGTTTTC ATAATAAAC TTTAAATAA AATGCAAA 358

配列番号 : 1538

配列の長さ : 354

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01751

配列 :

GATCCCTCCT CTAGGGGCTT GGGGACTTTN ACTGATGCTC TTCCTGATTC TAGAGCAAAG 60
 GTGTGGGAAG GGGAAATGGA GGAATGCCCT CCTGTCTGTN TCGTTCTCTG TGCCACAGCT 120
 ACAGATGCAG AAGGTTTCTC TGGATAGCAC ACCTCTGANT GTAAATCATG ATAAATGGA 180
 TATTTGGAAA CTTACTCCTA AGCTGTGATT TAGGGTGTAT TTCTACTTCT GGAAGTGCCTC 240
 AATATCAAGG GCTGAGACTT TTGAATTTTG AATATTCGTT GGGTTTCATG TTAAGANGCC 300
 TGTGGTCTAG GAGTGTATT CAGTGTCTTCT TTTCTGATA AACACTTTGA ATAN 354

配列番号 : 1539

配列の長さ : 352

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01752

配列 :

GATCTCAGTA TGGACAGTGT AACAAACAAA CCAAATGGC TGGACAGACT TCTTGTGTTT 60
 TGTAAATATA AACTAGGACA GTTCTGTAGG TTTGTTCACT GTGCTAGTGG AGTATTTCTT 120
 TAATGTAAAA CTTCACTTAA CAGAGAGATT CTTGTTTAG CAAGCTTGGN GTGATGATAN 180
 AGNGGTAAGA AATAATATA ATGTTGAAGA AAGCATCACA ACAGAACTAT AGGAGTCTAA 240
 ATTTAATAAA TCTTTAAAAA AAACCACTGT CTAGAATATA TACCATGTTT TATTATTTAA 300
 AATCATTGTC TTAAATTTT GTTCAAAAAA TAAAAATTG AATACAATCA AA 352

配列番号 : 1540

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01753

配列 :

GATCAGACAA GCCCAAACCTG AGAGACACTC TACAAAATAA CTGGCCAGTA CGTTTTNCAA 60
 GTNCCAAGGC CGTGAACAAAT AAGGAAAGAC TGAGGAACAG TCATGGACTG GAAGAGAGTA 120
 AAGAAATATG ATAACCTAAT GCATTGTGAG ATACCGATTT AGATGTTGGA TTAGAAAAAG 180
 GACCAGAAAT AAGATTTTCAAT CAATGTCAAT TATTTGGTTT TGATAATTGT ACTGTGGTTA 240
 TGTAAGATGT TAACATTAGT AAGAGCTGGG TGAAGGGTAC ATGGAAACTA TTATTTTTCG 300
 CACCCTTTGA AAGCTAACT TTTTCAAAA TAAAAAGTTT TAAAAATAA A 351

配列番号 : 1541

配列の長さ : 357

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01754

配列 :

```
GATCCCAGAT GCAGTGACTG GTTACTACCT GAACCGTGCT GGCTTTGAGG CCTCAGACCC 60
ACGCATAATT GGGCTCATCT CCTTAGCTGC CCAGAAATTC ATCTCAGATA TTGCCAATGA 120
TGCCCTACAG CACTGCAAAA TGAAGGGCAC GGCCTCCGGC AGCTCCCGGA GCAAGAGCAA 180
GGACCGCAAG TACACTCTAA CCATGGAGGA CTTGACCCCT GCCCTCAGCG AGTATGGCAT 240
CAATGTGAAG AAGCCGCACT ACTTNACCTG AGCCACCCAA CCTAAATGGT ACTTATCTGT 300
NCCCATGTNC NTACACCAGC CTGTTTTNAT AATAAACTTT ATTGGTGGTA GGGNAAA 357
```

配列番号 : 1542

配列の長さ : 412

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01755

配列 :

```
GATCAGGGCA GTAGGCATAA TTCAGCAACA AACAATCTTC CTTTGGGAGA AACCTNTTCA 60
TTCCAATCTT CTAATTACAG TGGTTCCTAT CTCAGGGATA CTGGACTTTN TGACGCAGAT 120
GAACAATTAA GGGGAAAAGC TTCCCTTTTC CCTCTGTGGC AGTTACGATT TTNACTTCAG 180
TCCTGAGAAA AACTTCAGGT TTTGAAAATC AGATGATGTC TTCTCCTTTT CCAANCACCA 240
CACGTTGAAA GCNTTATATA ATCCAAGTCT GAAACTCTGC GCTCTAGTAC TGCTGTTAAG 300
NTACACAAC TGTCTTCTNN GTTCATATAA TCTNGGGGTA CNCACNCACA CACNCNTGTA 360
TGGGGGGGGG GGNNTGGCGN TTNCCACCGC GCGTCCNTT TTTGNNGGGT CN 412
```

配列番号 : 1543

配列の長さ : 343

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01756

配列 :

```
GATCCCAAAA TGCTGCGGGG CAATGACAGC TCAGTTCCCA GAAATAAAAA TCATTCCAA 60
GAGGCCATTG TTTTGTGGT GGGAGGAGGC AACTACATTG AATATCAGAA TCTGTGTGAC 120
TACATAAAGG GGAAACAAGG CAAACACATT TTATATGGCT GCAGTGAGCT TTTAATGCT 180
ACACAGTTCA TAAACAGTT GTCACAACCT GGACAAAAGT AACACAGAAG AACCTTACTA 240
TGATAATCTA CTTGGAATGT GGATAAATGT AAAANGNAGA AAAGTTAGAA NGNCANTAT 300
GTTTCCTTCT CTGTAACAGT GTCCTAACAG TGAATTTCA GGN 343
```

配列番号 : 1544

配列の長さ : 340

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01758

配列 :

GATCGANCTT NCTATGGACT CAAGCAGGTG NNGAAGGCCA ATNAAGCCAT GGCAATTGAC 60
 ACATTGCTCA TCAGCGATGA GCTCTTCAGG CATCAGGATG TAGCCACACG GAGCCGGTAT 120
 GTNAGGCTGG TGGACAGTGT GAAAGAGAAT NCAGGCACCG TTAGGATATN CTCTAGTCTT 180
 CACGTTTCTG GGGAAACAGNT CAGCCAGTTG ACTGGGGTAG CTGCCATTCT CCGCTTCCCT 240
 GTTCCCGAAC TTTCTGACCA AGAGGGTGAT TCCAGTTCTG AAGAGGATTA NTGATTGAAA 300
 CTTAAAATTT GNGACAATCT TTGTGTTTTT CTAAACTGTN 340

配列番号 : 1545

配列の長さ : 339

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01759

配列 :

GATCTGCTTT CATTAACTGG AATTCTGTAG GAGATACTGG TGACCTAAGC TAAGTTGCAC 60
 TCAGCATACT CAGTGTCAG CTAAATGAGGT TCTATTATAA AGGTTCTACT TTTAATCTGA 120
 GGGAAAACAT GTTCAGGGCT TCTAGAACAC TAAAAAATTN GGNTTAAACC AGTGTNCAGT 180
 CTGGTGCCAA ACTTCGAATG GAATACAAAT NNACATAATC TGANCTTTGT NCACAGGTGA 240
 TCCTAATAGA GTAATTCTCC ACTTTGCTCT ATTGAAGTGT CTTAAGGGAT TTGTTTAAAC 300
 AGCTAAGTTA CTTGATTAAA ATAATGATAA AATTGTAAA 339

配列番号 : 1546

配列の長さ : 362

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01760

配列 :

GATCTGGTAG AAGGTACCAG CTTCTTTTCC AGCTGGAGAG GCCCCAACAC TGGATGGTTC 60
 TGTAGGGAGC CTAGGGAGCC TGGTCATCAA CTTGCAATAC CTCACAGAGC CAGTTCACAT 120
 CCCACTCTGA GCTCCACGA GAAACACTGC TTCTCCAGGC CCGGGGTTGT TGGGGAGAGA 180
 GGCAGAGGCA GCTGGAGCGC CGTTCTCTCC TGCTGGGACA CCGCTTGGGC TTTGGTATTG 240
 ACTGAGTGGC TGACAGTTAT CTTCCAACCC CAACTGGCTT GGGGGCAGGA CAAGGGCTTA 300
 GGCTTGATGG TGGNCAGGCT TGNCTGTCC CCACCTGNGA TGCCCCTGCT CTGGGACCTC 360
 TN

配列番号 : 1547

配列の長さ : 335

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01761

配列 :

GATCCTTTCA GAAAAGAAAC ACTGGGTCCC ATAGCTAAAT TCTCAACCGC CANGCACCTT 60
 CAGAAGAATC CAGCCTAATA CTGGAATTTG TGCTATTATC TTCCTCTCCA GCCCCCAAC 120
 TCCATCCCTC ACCACAGTTG TCTAGGAAAT GACATGAATT CAATATCTAA TGCAACCAA 180
 TGGGGAGAGC CACAACCTCA GGAGAGGTTT CTGAGCTGAG TCCCTTAATT TCTGGATGAA 240
 GAAGACCAAC AAGTTTTGTC CAATGTATTT GTTTCTCAGA CCTTGCCTAG GACTAAAAA 300

TAAAATACTA GGTCATTGGA GGCTAATGTG GGAAA

335

配列番号：1548

配列の長さ：330

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01763

配列：

GATCATTAAAG GAAGGCGATG TAGATGTTTC AGATTCTGAT GATGAAGATG ATAATCTTCC 60
 TGCAAATNTT GACACATATC ACAGAGCCTT GCAAATAATA GCAAGATATG TACCATCATG 120
 AGTATACTGN TCCTTATTTT GAATGTTTAA TTCTCAAGAA AATTGTAATC AATTAGTAAA 180
 AATTATAAAA TGTTAATAGT ATTAAAGCTT GAGTCTTACA TTGCATTTT TTTTNGNA 240
 NCCACTTGGG GAACCATTC ATNCTCCAAA ANGGGGCATT CCCATTCCT NTTNATCCCC 300
 TNNAATGGTT TTNCAAAGTN NGTNTGCNGN 330

配列番号：1549

配列の長さ：330

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01764

配列：

GATCATGGTG GATGAGGAAG CCTCAACGTA GATTCCTGAA CTCAAGGTAC CAGCAAGANT 60
 GCNTTCTCCC AGTGTGCTCT CCCCAACATC CTAGGCACAG CTTTCATAAC CCAGTTTCTT 120
 AGGTGTAAGA AACTGTTTTN ATCTCATTTA TTAAGTCTCA GAACTTAACA GAAAAGGAAG 180
 CCTTTTAAAT ATTCTTTTAA ATNTTATTTT AGATTAACAG TTTTGNACTT TACATTTTTT 240
 TATACAACCA NCCAGTTTCT TTNCTAGCCA ATCATCTCTG ANGAGTTGCT GTTCTTACT 300
 GACAATAAAA NNTGTNCTCT TGGTTCGAAA 330

配列番号：1550

配列の長さ：329

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01765

配列：

GATCAACATC TTTCTTGCC TCTGTCCCT TCTCTCATCT CTTAGCTCCC CTCCAACCTG 60
 GGGGGCAGTG GTGTGGAGAA GCCACAGGCC TGAGATTCA TCTGCTCTCC TTCTGGAGC 120
 CCAGAGGAGG GCAGCAGAAG GGGGTGGTGT CTCCAACCCC CCAGCACTGA GGAAGAACGG 180
 GGCTCTTCTC ATTTACCCC TCCCTTCTC CCCTGCCCCC AGGACTGGGC CACTTNTGGG 240
 TGGGGCAGTG GGTCCCAGAT TGGCTCACAC TGAGAATGTA AGAACTACAA ACAAATTTTC 300
 TATTAAATTA AAATTNTGT GTCTCCAAA 329

配列番号：1551

配列の長さ：334

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS01766

配列 :

GATCCCAACT GCTCCCTNCC CTCGCCGGTG ACTCCTGCAC CTGCGCCGGC TCCTGCAAAT 60
 GCAAAGAGTG CAAATNCACC TCCTGCAAGA AAAGCTGCTG CTCCTGCTGC CCTGTGGGCT 120
 GTGCCAAGTG TGCCCAAGGC TGCATCTGCA AAGGGGCGTC GGACAAGTGC AGCTGCTGCG 180
 CCTGATGCTG GGACAGCCCC GCTCCCAGAT GTAAAGAACG CGACTTCCAC AAACCTGGAT 240
 TTTTATGTA CAACNTGAC CGTGACCGTT TGCTATATTC CTTTTCTAT GAAATAATGT 300
 GAATGNTAAT AAAACAGCTT TNACTGAAA CAAA 334

配列番号 : 1552

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01767

配列 :

GATCTGTTTG GACTATGTTT TCTTTCTTC TCCCACTTGC TCAGCAGCTT GGGCTTCCAT 60
 TCTAGTTCTT TTACCAAGAT TTTGTGTGA CCATGTTGAC TTCATTTGGA TTGCCCTCTT 120
 TCAATTCCT TGTGAAAACA CCCTTAACCT TCTCTTACC CTTAGCTGAA ATGTTTACAT 180
 AGCTTCTGGT GATATCTTTN CATGATTTTA TATCTTTAA AATGGTGATG GATGTGACAC 240
 CTCATAAAG TGAGCTTTGA ACTGTAGATA ACTCTTAAAG AAAATGTCAT TTTAGACAAT 300
 TAAAATATT GTGCTCAACT GCTTGAAA 328

配列番号 : 1553

配列の長さ : 327

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01768

配列 :

GATCGAAATG TTAACACCGG GAGCTCTNCA GGACACTCAC CCAGCGACGC TCGTGGGGGA 60
 AACATACTAA ACGGACAGAC TCCAAGANCT GCCACCGCTG GGCCTGCACT GCGGCCCCC 120
 ACGTGAATC GGTGTAAACG GGCCNGGGAA GAAAAGCAGA GAGAGAATTG CAGAGAATCA 180
 GACTCCTTTT CCAGGGCCTC AGCTCCCTCC AGTGGTGGCC GCCCTGTACT CCCTGACGAT 240
 TCCACTGTAA CTACCAATCT TCTACTTGGT TAAGACAGTT TTGTATCATT TTGCTAAAAA 300
 TTATTGGCTT AAATCTGTGT AAAGAAA 327

配列番号 : 1554

配列の長さ : 326

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01769

配列 :

GATCAGCAGA CCACGTATTT AAAATTCTGA ATCTTCTGGG ACAGGGTTGT AACTCAGCCT 60
 TCCAAAGGGA AGAGTGCAGG GGGACGGGGC CATGATATGG GGAAATGGTG TAACTAATG 120
 TATTNTTTA TTGGCTGTTA TTCTGTATAA CACTCATATC TTTGCCAAAG TTCAATTTTA 180
 TATTTAGGCA ACTGATGGTC CTTTGCATT TAGGATTTTN GTTGTGTGTA CCTTATACCT 240

CATGATATAA GGAATGGGCT CATGTGTCTT CCGTCTTTTG GAAGGAGGTT GACATATTTT 300
AAATAAATGC TTTTAAATAC AGTAAA 326

配列番号 : 1555

配列の長さ : 387

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01770

配列 :

GATCAAAAAG AACAGAACCC TCTCCAGCCT GCTGACCCGA ACCCAACCAC ACAATGGTTT 60
GTCTCAATCT GACCCAGCGG CTGGACCCCTC CGTAAATTGT TGACGCTCTT CCCCCTTCCC 120
GAGGTCCCGC AGGAGCCTAG CGCCTGGCTG TGTGTGCGGC CGCTCCTCCA GGCCTGCGCG 180
TGCCCGCTCA GGACCTGCTC CACTGTTTAA CACTAAACCA AGGTCATGAG CATTCTGTCT 240
AAGATAACAG ACTCCAGCTC CTGGTCCACC CGGCATGTCA GTCAGCACTC TGGCCTTCAT 300
CAGGAGAGCT CCGCAGCCGT GGCTAGGATT CCACTTCCTG TGTATGACC TCAGGAAATA 360
AACGTCTTG ACTTTATAAA AGCCAAA 387

配列番号 : 1556

配列の長さ : 325

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01771

配列 :

GATCACAGAT GGATNTTGT ATAAGCATCA ATGTGACACT TGCAGGNCAC TACAACGTGG 60
NACATTGTTT GTTCTTCCA TATTTGGAAG ATAAATTAT GTGTAGACTT TTTTGTAAGA 120
TACGGTTAAT AACTAAAATT TATTGAAATG GTCTTGCAAT GACTCGTATT CAGATGCTTA 180
AAGAAAGCAT TGCTGCTACA AATATTTCTA TTTAAGAAA GGGTTTTTAT GGACCAATGC 240
CCCAGTTGTC AGTCAGAGCC GTTGGTGTTC TTCATTGTTT AAAATGTCAC CTGTAAAATG 300
GGCATTATTT ATGTTTTTTT TTTTN 325

配列番号 : 1557

配列の長さ : 322

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01772

配列 :

GATCTGTAAT TCATAGTCAC ATCAAGGTCA TCAAGACCAG GAAAAACAAG AAAGACATAC 60
TCAATCCTGA TTCAAGTATG GAAACTTCAC CAGACTTTTC CTTCTAAAAT CTGGATGTCA 120
TTGACGATAA TGTTTATGGN GATAAGGTCT AAGTGCCTAA NAAATGTAC ATATACCTGG 180
TTGAAATACA ACACTATACA TACACACCAC CATATATNCT AGCTGTTAAT CCTATGGAAT 240
GGGGTATTGG GAGTNCTTTT TTAATTTNCC ATAGTTTTTT TTAATAAAAT GGCATATTTN 300
GCATCTACAA CTTCTATAAT TN 322

配列番号 : 1558

配列の長さ : 319

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01773

配列：

GATCTTTCTT TAATAGTGAA CCCCTGGGCC ACTGAAGAGT AACATGGCTC CACTGGACAC 60
 AAAAGAGGGA TGGAATCAAC AGGCAGGGGG CCTTTTATAA GCCTTAGGAA AAGAAAATGA 120
 AACTATTTC A TCTTGGACT TTTCAATACT ATTGGAGTGA TTTTTTTTTT TCTAAACAGG 180
 GAAAATAATG TTACAAAAGC ATCTTTTTTG TNATTGTTT GCATCCCTCC CCCACACCCT 240
 GGTGTTTTAA ANTGANGAAA AAAANCCATC ACCTTTGTA CAAAANCTCT TAATGNTTAA 300
 CAAACAAACA AANCAGAAA 319

配列番号：1559

配列の長さ：316

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01774

配列：

GATCTGGCTG CGCTATGACT CCGGGAGCGN CACCCACAAC ATGTACCGGG AATACCGGGA 60
 CCTGACCACC GCAGCGCTGT CACCCAGTGC TACCGAGACA TGGGTGCCCC GCACGCGCCC 120
 GAGCCCACTC CATTCAATC TNACAGCAGT GTTCTTGCAA TATGAGGAGA CAGTTACAGC 180
 CACATTATGG CTCTCATTGA ACAGTACGCA GCACCCCTGC CCCAGCCGT NTTTTGGGG 240
 CTTGCGCGAA AATCTACAAG CGGGAANGTG ACCTNGGATT CAAGGGCGGG GAGAGANGCT 300
 TNAATAAATA ATCGTN 316

配列番号：1560

配列の長さ：390

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01775

配列：

GATCTAGAGG GTCGGACCCA CATATTTAAG ATTACGNTC GTTCAATGAG TGTGAAAGA 60
 GATATCAGAT TTGAACTGTT AGCAGGACTG TGNCCAAATA GCACTGGTGC TGAGATTAGA 120
 AGCGTCTGCA CAGAGGCTGG TATGTTTGGC ATCAGAGCAC GCGGAAAAAT TGCTACCGAG 180
 AAGGATTCTT TGGAAGCTGT AAATAAGGTC ATTAAGTCTT ATGCCAAATT CAGTGCTACT 240
 CCTCGTTACA TGACATACAA CTGAACCTG ANGGCTTTCA AGTGAAAAT TTAATTTGGA 300
 ATCCTAACCN TATATAGACT TGTAAATAAC CAATTCATAA ACAAATAAAT GGCTTCAAAA 360
 TTGAAAAAAA NNNGANNNN NNNNAGNNNN 390

配列番号：1561

配列の長さ：311

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01776

配列：

GATCTGCTTA GAGTGGATTT TCACTCAAGT CCTTAGTAAG TGGATTTTGG GGAAAAAGC 60

ACCTGGGCTT CTGGTTCTTT TTGATAATAT ATAAAATTAT TCATTATGAG GTTGCAGTTG 120
 TTTGCAAAGG AGAGGCACTC AAATTTGAAA GGTTATTTTA ATGTGATAAT TTGGAAGACT 180
 TACTCAGATG TTGGTCATTG ACCACTCTGT GCATATATTT CTGCAGAGCT CTGTGAAGGC 240
 AATGAGTGTC ACTTCCCTCT GCTCTAATAA AGCAATAAAT AATAGCTAAA GGGCTGACTT 300
 TCACTTCGAA A 311

配列番号 : 1562

配列の長さ : 310

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01777

配列 :

GATCTTTCTA CAACATTTAT CCTGGTTGTT AAGCCCTCCT TACAACATTC TTCTCTCTTT 60
 GTTTTATAG CTCCATCTCT CCTGCTTCTT TAACCTGATA ATGCATACTT GATTTTCCTA 120
 TTTGTNATTT CATAAACCA TTAATACACA GATAAAATGA CTGTATATCA AACCATGTTT 180
 GTATAGAAAA ANTGGATTN GGATGCCTCT CATATGTAAT TAGTTCTATT AAACATATTA 240
 ATNGTATTGT TTAATTNGTC AGGTTTTTGA CAGANTTTTG TTTACAGGTA ATAAANNNT 300
 TATCTCCAAA 310

配列番号 : 1563

配列の長さ : 307

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01778

配列 :

GATCGAAAAA AAAATCCAGA ACCTTGGGAA ACTGTGGACC CTAAGTACC TCAAAAGCTT 60
 ATAACAATCA ACCAACAATG GAAACCCATT GAAGAGTTGC AAAATGTCCA AAGGGTGACC 120
 AAATGACGAG CCCTCGCCTC TTTCTTCTGA AGAGTACTCT ATAAATCTAG TGGAAACATT 180
 TCTGCACAAA CTAGATTCTG GACACCAGTG TCGGGAATG CTTCTGCTAC ATTTTtaggg 240
 TTTGTCTACA TTTTNGGGC TCTGGATAAG GAATTAAAGG AGTGCAGCAA TAACTGCACT 300
 GTCTAAA 307

配列番号 : 1564

配列の長さ : 305

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01779

配列 :

GATCCTGTGG TTGGCCACTG GCCATAGCTG CTGCCCAGCT CTACCCCTCC CAGGGACCTA 60
 CCCCTCCCAG GGACCGACCC CTGGCCCAAG CTCCCCTTGC TGGCGGGCGC TGCCTGGGCC 120
 CTGCACTTGC TGAGGTTCCC CATCATGGGC AAGGAAGGGA ATTCCACAG CCCTCCAGTG 180
 NACTGAGGGT ACTGGCCTAG CCATGTGGAA TTCCCTACNC TGAATCCTTC CCCAAACCCA 240
 GGGAAAAANAG CTCTCAATTT TTNATTTTAA ATTTTGTGTT GAAATAAAGT CCTTAGTTAG 300
 CNAAG 305

配列番号 : 1565
配列の長さ : 304
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01780

配列 :
GATCACAGCT ASAGAATTGA GAATTAAC TA TACTACTAGC CATT TTAGGG CACCAAACT 60
TGGGATTAAA CACTTCCTAC TTCCCACTCC CAACTCCTGA AATGAAGTCT TGCTATCTGT 120
GACTAGTTTT ATTTTTGTGC TTTTAATAGT CCGAGCAGTC TTACCTGTGTT TACACATGTA 180
TTGACACCAT TTGCTTCAGG CCATGGAGCA CTGTTTCTCC CN TTTTACTA TTTATAGGAT 240
TCCGTTTTTT CACAAGACTT TTAATAAAAA GAAATTGTAG AAATAAACAC ATTA AAAATTT 300
GAAA 304

配列番号 : 1566
配列の長さ : 304
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01781

配列 :
GATCTGCTTT CTCGTAATTA TAGATTGGTT TGCATTTTCT AGAAATTTTT AAATAAATGG 60
AAACATATAG TGAGTACTCT TCTTGGGGTG GAAGGAAGTG TGTGTGGCTT TTTTCACTCA 120
AGCATAATTA ATTTGATACT CATCCAGATT ATGCATGTAT CAATAGTTTA TTCCTTTTTT 180
ATTGCAGAGT AGTAGTTANN NNCCTGGGTA TNCACAATTT GTTACCTGTT CATCTATTGA 240
TGGNCAATTG GGGTATTTCC AGTTTTAGCT ATTACAAATA AACCTGCTGT GACATCATGN 300
CAAA 304

配列番号 : 1567
配列の長さ : 304
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01782

配列 :
GATCTGCTAT AGCTGTCCAT CAGAGAGAAT ACACGTGGCT ATAACATCTA TAACAAAACG 60
ACGATTCCCTC TACAAGAGGC TGTTTCTNAC TGCTAACGTT GGTGTTTCTG GCGTGGGAAG 120
AAATGCACAG GCGTGCATGG CATGCACGTN CAGACAGCTG CATTGTAAGA NTNCTGTCAT 180
GCAGTCTGAA AAGGGAAGAA ACAGGATGGC TTTCTGTAGC CACACCTGTG AGGCGTGATG 240
ATTGTNGTAT TATTAGATTA CTGATTTTCC TTTTCTGAAA ATACATTTGN NTTTTAATCA 300
CAAA 304

配列番号 : 1568
配列の長さ : 304
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01783
配列 :

GATCTGCTGT TGCTGAGAGT NTGAGCGTGG ACTTGATGCA GTNATGACAA ATCATTGCTT 60
 AGAATTAATG TTTTCAAATG TGCAACTCTA GTTTTAAAA CAAAATTTGG TTCTTTACAT 120
 TCATTATTTC GTTTTTGTTT CCCTTTAGTA TTAAATGGTC TTTGGAGAAA AAATAATAAA 180
 ACAGAGTGTT ATATATATAT TTTTGGTGC AAGATAAGAT TTTCTGTTTT TTGAAATAAG 240
 TCTGTAGCAT AAAAGGTAA ACTATTTTAA GGACANANTA AAAATAGGAG TGTATTTAAA 300
 CAAA 304

配列番号: 1569
 配列の長さ: 303
 配列の型: 核酸
 トポロジー: 直鎖状
 クローン名: HUMGS01784

配列:
 GATCCAGGGA TGAGGATAGA GTGGCCTGAG AGCAGTGCTT GGATTCAGCC TCCTGCTGGG 60
 TCCTTCTGCT GGATACAGGC ACCAAGAGGC GGGGGTGGAG CAGGGAGCTG CGCCTTCCTG 120
 GGGTGCCNGG TGGTGTGTAG AGAAAAGCTG CTTGTTTACT CCTTAAGTCA ATGTATTGGT 180
 GACTGTTGAT TTGTTGAACA ATTCAGGAAT CAAGGGCTGT GGAGAACTC CCTCATGTTG 240
 TTGGCAACAG GTGAATGAAC CTAGAGCGGT GACATGAAAA TAAAGCTCAC TGTTACTCGC 300
 AAA 303

配列番号: 1570
 配列の長さ: 302
 配列の型: 核酸
 トポロジー: 直鎖状
 クローン名: HUMGS01785

配列:
 GATCCCCGA CGACGTGCTC GAGTTCCTGA AGGTGTATGA GANGCACTCT GCCCAGTGAG 60
 CACCTGCCCT GCCTGCATCC GGAGAATTGC CTCTACCTGG ACCTTTTGTG TCACACAGCA 120
 GTACCCTGAC CTGCTGTGCA CCTTACATTC CTAGAGAGCA GAAATAAAAA GCATGACTAT 180
 TTCCACCATC AAATGCTGTA GAATGCTTGG CACTCCCTAA CCAAATGCTG TCTCCATAAT 240
 GCCACTGGTG TTAAGATATA TTTTGAGTGG ATGGAGGAGA AATAAACTTA TTCCTCCTTA 300
 AA 302

配列番号: 1571
 配列の長さ: 307
 配列の型: 核酸
 トポロジー: 直鎖状
 クローン名: HUMGS01786

配列:
 GATCCATTTT GCTTACACTG TTGCATCACA AGGGACTCAC CCAGGGACCA TGACCTGCTG 60
 GTGTGTGTGT ATATTTACAA AAACAAAACA AACAAACCAC CCATTGGGAT ATAAGGTAGC 120
 AATCACAAAC TAAAGACTGC GGCTTGTTGA GGTGCAATAC CCTGACTCCC AAAGTTAGTT 180
 ACAGTGGGTT TTATTGTTTT TGTGACTGAA GGATTTATTC AGACTGCTGT ACTCTTCATT 240
 TGATGTAACA AAATGCTATT AATCTAAATA TTTGTAAATA AAGTACCTGT ATCTAGATTA 300
 AATTAAT 307

配列番号：1572

配列の長さ：301

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01787

配列：

```
GATCCATTAC CTAGGGTAAA ATTCTCCTGA ATGTCAAACA AAGAGATAAA CTACATTGG 60
GTTTGGGAA GTCCCCTGTA ATGATGAATC AAGAATCCTC AAGTCTGTCT TGCCACCCAT 120
TTAATACGTA TTTTGTAA GGCTGAAGTT TAGAGTTAGA ATCAGGACAT TTTGGCCTAT 180
TGAGAGGTTT TGAATTCCAA CAGAAGATGC CATGTAAATC AGTGAATTN ATTCTTTTAA 240
AAGCAACTTA CAAAATTTAC AAGATGTATT CAATAAAGCA GTTTAGCTTT GGTATATCAA 300
A
```

配列番号：1573

配列の長さ：303

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01788

配列：

```
GATCCTCAGT GTGCTCACGG GGCTGCTGTT CGGCAGCNAT GGCTACTACG TGGCGCTGGC 60
CTGGACCTCA TCGGCGCTCA TGTACTTNAT TGTGCGCTCT TTGCGGACAG CAGCCCTGGG 120
CCCCGACAGC ATGGGGGGCC CCGTCCCCCG GNAGCGTCTC CAGCTCTACC TGA CTCTGGG 180
AGCTGCAGCC TTNCAGCCC CTCATNATAT ACTGGCTGAC TTTCCACCTG GTCCGGTGAC 240
GTCTNGCCCC AGATGGNAAT NAGTTTTTTA ATTCATTGN AAGGATTTTG AANTTCCTTG 300
AAA
```

配列番号：1574

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01789

配列：

```
GATCTGTGTT CGAATCCTCC CCACCCCTTT CTTTGTGGAG TTTCTAACC TGCTGCTGAA 60
GCACAATGTT TTGGTGCTTT CTTTCTCENN TTGTAAAGG CAGTGTCCAA AAGCCATTCC 120
AGATGCCAAG ACCAGGGGCT TATTTCTAGG GAAGGTAGGT CGGTTTCCAT GTTCCCTCC 180
CGTTATTTT ATTTTNACT TTTTGCCTGA GACAAGCCGA GTATGAGGTG GTTTGATTTA 240
AGAAAAATCA ATGAAATTGT TTA TACTACTGT TTTAAAATAA AACCGTAAAC TCTGAAA 297
```

配列番号：1575

配列の長さ：299

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01790

配列：

GATCAGGCCG TTNCTGAGCT CAACGGGACC CAGGTGGAGT CTGTACAGCT CAAAGTCAAC 60
ATAGCCCGAA AACAGCCCAT GCTGGATGCC GCTACTGGCA AGTTTGTNTG GGGCTCCCTC 120
GCTGTCCAGA ACAGCCCTAA GGNTTGCCAC CGGGACAAGA GGACCCAGAT TGTTCACAGT 180
GATGACGTCT ACAAGGAAAA CCTTGTGGAT GGCTTCTAGG GAACAGNGCT GGATTCCTTG 240
TGCCTCATAT GCCCAAATG CTGGTTTTCA GTAAANCACT TGAGGGTGGA AGCTTNAAG 299

配列番号: 1576

配列の長さ: 300

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01791

配列:

GATCCAAGAT AAAGAAGGCA TCCCCCCGA CCAGCAGAGG CTCATCTTTG CAGGCAAGCA 60
GCTGGAAGAT GGCCGCACTC TTTCTGACTA CAACATCCAG AAAGAGTCGA CCCTGCACCT 120
GGTCCTGCGC CTGAGGNGGT GGCTGTAAAT TCTNCAGTCA TGGCATTGCG AGTGCCCACT 180
GATGGCATT CTCTGCACTA TAGCCATTTG NCCCAACTTA AGTTTAGAAA TTACAGGTTT 240
CAGTAATAGC TNGAACCTGT TCAAAATGTT AATANAGGTT TCGTTGNATG GGAGCATAAA 300

配列番号: 1577

配列の長さ: 295

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01792

配列:

GATCTGGCTT CTTTCCCAAG GNGGGGGTGG GGTGTNCCN GCGTCCCTGT CCTTGANGGA 60
CCTCCTTCCC CCAGCCTCAT CACCGTGCTC TTCTCAGCGC CACCTCAGC AGCCAGATTG 120
CAACACCAGG GAGAGGCGGA TGCAGAGCCC CACCGGTGGG AAAGTTGCCT GTGGAAGGGA 180
GCCTTTTGCT ACAATTTGTA ACTTATTNC TAAAGTCTAT TTTGTAACAA TTTATTTAAG 240
TTTAAAAAAA GGAAACTGC TGCCCNCCAA AAAAGAAAT TTTCAAAACA AGAAA 295

配列番号: 1578

配列の長さ: 297

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01793

配列:

GATCTAAAGT TCTGGCTGTC CATTAACTC CAACTATGGT CTTTATTTCT TGTGGTAATA 60
TGATGTGCCT TTCCTTGCCCT AAATCCCTTC CTGGTGTGTA TCAACATTAT TTAATGTCTT 120
CTAATTCAGT CATTTTTTA TAAGTATGTC TATAAACATT GAACCTTAAA AAACCTATTT 180
ATTTATTCCA CTAATGTAGC AATTGACAGA TTAAGAAAAA GTAACCTCAT AATTCTTAC 240
CATAACCTCA ATGNCNTNNT TTAAGANATA AAAATTAAAA ATGAAAAGNG NTANAAA 297

配列番号: 1579

配列の長さ: 289

配列の型: 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01794

配列：

```

GATCTCTCTT GTCCNCTNCT GCTCTTTNCT TGGTGCTCTT TTNCTCGGT GGGGTGTGGG 60
TAATAGAACA GCCGTGGGCT TTTGGGGACC TTAACTTTT TTNCTCTCT TTTGTTTATA 120
AAAAACACTA AACATTCAAT TCCAGAGAAC CAAAAATCCC ACCTTCCCAC CGAACACTAC 180
TAAGGGCCTT GTGTTCTGCN CCATACCTTT NCTCTTTNCT TTCTGTCTTG TTAATGCTTT 240
TAAAAACAAA TGAGTTTTTT ATATAAATAA AGTTTTTAAA GTGTGTAAA 289

```

配列番号：1580

配列の長さ：287

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01795

配列：

```

GATCCCATCC GCATGGAGTT TGAAAAAAG GAAGACTTGT CGGGAACACA GGCAGGGCTC 60
AACGTCATTA AAGAGGCAGA GCGGCACNCC NGGTGGGCAG CCAAGGAGCT GAGAAGANCG 120
AAGAAGCTTT CAGACTACGT GGGGAAGANT GAAAAANCCA AAATTATCGC CAAGNTTCAG 180
CAAAGGGGAC AGGGAGCTCC AGCCCGAGAG CCTATTATTA GCAGTNAGGA GCAGAAGCAG 240
CTGATGCTGT ACTATCACAG AAGNCANGAG GNGCTCANGA GATTGGN 287

```

配列番号：1581

配列の長さ：285

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01796

配列：

```

GATCTATTGG CATATTCGGG AGCTTCTTAG AGGGATGAGG TTCTTTGAAC ACAGTGAAAA 60
TTTAAATTAG TAACTTTTTT GCAAGCAGTT TATTGACTGT TATTGCTAAG AAGAAGTAAG 120
AAAGAAAAAG CCTGTTGGCA ATCTTGTTTA TTTCTTTAAG ATTTCTGGCA GTGTGGGATG 180
GATGAATGAA GTGGAATGTG AACTTTGGGC AAGTTAAATG GGACAGCCTT CCATGTTTCAT 240
TTGTCTACCT CTTAACTGAA TAAAAAAGCC TACAGTTTTT AGAAA 285

```

配列番号：1582

配列の長さ：280

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01797

配列：

```

GATCCTCCCC TTTTGAAATG GCCCTGCTGT GTCAGTTTCC CTGTGGCCTT TTGAACTGTA 60
CATCTCACAT GTTGGGAAAC GCTGGCCACT GGGAAATCAT TAGAAAGGAG GCTGTAGAAT 120
ATTTGCCGAG CCTCTACTGT ATACCAGGGG CTAACCTACC AAGCACATTC TAGGAATTGG 180
GCCCTGCTCA TGAGGAGCCT TAGTGAGAT TCCAGGTGAA TATTTATGAA AAAGTCAACA 240
TTAGAACTGA AAATGGAAAT AACTGCTTG AAAAGACAAA 280

```

配列番号：1583

配列の長さ：273

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01798

配列：

```
GATCAGAATG GACTTCTNCC ACTGAGCATG ACANGCACTC GAAAGGCTAA ATCAACCAGA 60
AACATCGAAA CAAAAGCTCA GGTGTCCCC CCGGCACGCT CCACANCTGG TGACCCGACA 120
GTTCTGGCT CCTTGTTTCA ACAGCTTGT AGTNAAGAAG ACANCACTG TGCACCTNCA 180
TTATTCAAAC TTGGCTGGCT CTCTAGTATG ACTACGNACA TGAACACAT CTGTCTCTCC 240
CTAAATAANT ACTACCACAT TATTNCTTCT AAA 273
```

配列番号：1584

配列の長さ：270

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01799

配列：

```
GATCCATATT TGTGTTGTGT TCTGCTTAAA TCAGCAAGAA TGATAAATTT GATGGTGTGA 60
AATTGGAAGT ATCAAGGGCT TTCTTTGGTG ATTGAGGGAA ATAATGTCTC TACTTGTAAT 120
TTATTGTGAC CCTTTTTCAC TGTATATGCT TTGTATGTCT AATATTTATT TCAATGCAAA 180
TTCAATTNNC CCTTCATCTG TATTGTTATA TCTAAGATTT TATTGATGTT AAAATCTAAT 240
TGTGGAATAA AAATCTCTCT GGAATTTAAA 270
```

配列番号：1585

配列の長さ：270

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01800

配列：

```
GATCTGCTTG ACAGTGATTA AATCCTTAGC TCACATCCAT TCCCATCTTT NGGGCTCCTT 60
AGGCCCAAGG ATGGCATGTG ACTGGTCCCT GCAAGGTCCT TTCTTTGTCA CCAGCCAAGG 120
CATTGATAAC CAAGTAGCCA TTTTCCTCTT AAGGTTTCCT CTACAACCCC AAGGACTTTC 180
ATGATTATCC TCAGGGACAG GATTGGAGGC ATTGAGCGTG TTTATTAACA AATTGTTTTT 240
GGTAATAAAA TAAATGCTTG GACTCTTAAA 270
```

配列番号：1586

配列の長さ：269

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01801

配列：

```
GATCTNGTAA ACTCTCTGTA TATCTTCCTA CCTTTCAAA TCGTTCCTAG GGTAGTCAA 60
GTCTGGAATA TAATTGCTGA CTATAAAGTT AGCAATTATG CTTTAAAGGT GTTGTCACAT 120
CAACCTAAAG AGAACCATCT ATGGAAGGTA TGGTTGAAAC ATCTGTAGGA ACACAGAACT 180
```

GGGATTTTAC TGAGTTTACC ANNTCAACTG TGTGAAGTGT TTCTGCACTG CTTGCTAATG 240
GCTTCATCTA ATAAATGTTT ACTTATAAA 269

配列番号 : 1587
配列の長さ : 267
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01802

配列 :
GATCTAGGGA AGTCAACACA TAGTGTAATA TAATTACATG CCTAATGAAA AGAAGATGTC 60
ATTTCCCTAAT TTNATATCT CATTTTCGGC ATTTTAAAA ATGTAAAAAGG AAAACCTCTT 120
GTGTTTACAC AGATTGCTGA ATTGATTTCT CCATATTTGT TAATAATTA CTATTATTTA 180
CAAAGATTCA AATGCTTTTA TGAATAATGT AAAATGAAAA GAGGCTTACA TTTTAAATGT 240
TATTAATAAT ATGTAATAA ATCTAAA 267

配列番号 : 1588
配列の長さ : 288
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01803

配列 :
GATCGCTTTG AGGTCAATAT TAGTGAGCTG CCTGATGAGA TAGACATCTC CTCCTACATT 60
GAACAGACAC GGTAGAAGAC TCGCCCATTT TGGAATGTGA CCGTCTNTCC TTCAGGNGAG 120
GACACCAGGN TGGGGGTGAA GGAGACACTA CTGCCCCCAC CCCTGACAGC CCCCACCCCA 180
TGGCTTNCAT CTTTTCATN ACCANCACTC CTGAACCCCN ATTTCTNATT TGTCAGAATT 240
TTTTTNTTA ACAAACCTAG AAATGNANCA CATGGGGTCT GTGGTAAA 288

配列番号 : 1589
配列の長さ : 266
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01804

配列 :
GATCTTGCCT GTTTCACAAT GTAACAAGAC TCTACCTGGG TCCCCTGGTG ATGAGTTTCA 60
GCATAGAATA ATGTTCAAGG AAAAGAAAAC GAAAACAGTT TAAATCTCTA CCACAGCCTC 120
ACAAAGCAAAT GCTAAGGGA ACATACATGT AAAANGCCAG CAAACTATCT TCAAACCTTT 180
CCGTCCTTAA TGTCTTCCAT GGCTATTGCC CCCACAATGG TCTCTTTNNT CCCTGCTCCC 240
TTATTAANGA ACTCTTTCTG AAGAAA 266

配列番号 : 1590
配列の長さ : 266
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01805
配列 :

GATCTATGAC TCCAACCGTA TGATTTTNTT GCCTCCCCAG TTTTCATCCC AGTGGTAACG 60
 CCTGATTTTT GGTAGCTATG CCATCTTCTG CTGAGGATTA CCATTACTGG GTGTATCACC 120
 CCAGTACTTC CAAATNCCTC TCCTCTATTG ATTCAGTTGT TATTGCAGTG TCTGCTTCAT 180
 CCGTGGAAGT TGAGGCTCAG ATGCCCCCTG CTCTGTAACC CTGGGGAATG TCAGAGGCAG 240
 GTAATAAAGG TTGTTTAAAC AATAAA 266

配列番号 : 1591

配列の長さ : 265

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01806

配列 :

GATCAGGAGA CTTTGAATTN ATATATTTTA ATCCTNATTA AGCTTAAATA GGAAAGTTTC 60
 TTCAACAGGA TTACAGTGTA GCTACCTACA TGCTGAAAAA TATAGCCTTT AAATCATTTT 120
 NATATTATAA CTCTGTATAA TAGAGATAAG TCCATTTTTT AAAAATGTTT TCCCCAAACC 180
 ATAAAACCTT ATACAAGTTG TTCTAGTAAC AATACATGAG ANAGATGTCT ATGTAGCTGA 240
 AAATAAAATG ACGTCACAGG GCAAA 265

配列番号 : 1592

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01807

配列 :

GATCTGAGAG AAGCCCTGTC CTCCACTCAC CTCACCCGCC GCTGCCACCA TCTCCTCTGT 60
 GCCAACTCCT TGTGGACCGC AAGAAAGCAT GACTTTGAAA AAGGGAAGCC ATTCCGAGAT 120
 TTTAAAATGT TCATGGACTA TTCCATATTA AAAGCTGTTT TTGTTGTACA AAATTCAGTG 180
 ATGTTTCAGT CTATTTTATT TTGCCTTCAG AAAAGAAGAA AGTCAAAAAT AAAACTTTTG 240
 TGTATTACAG CAAA 254

配列番号 : 1593

配列の長さ : 255

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01808

配列 :

GATCCTGGAG GATTTCCTAC CCCCCTCCTC TTCGAGNCCC CAGTCGTGAT GTGGAGGAAG 60
 AGCCACCTGC AAGATGGACA CGAGCCACAA GCTGCACTGT GAACCTGGGC ACTCCGCGCC 120
 GATGCCACCG GCCTGTGGGT CTCTGAAGGG ACCCCCCCCC AATCGGACTG CCAAAATTC 180
 CGGTTTGCCC CGGGATATAA TAGAAAATTA TTTNTATGAA TAATGNAAAT AAAACACACC 240
 TNGTGGCATG GCAAA 255

配列番号 : 1594

配列の長さ : 282

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01809

配列：

GATCCATGAA GGAGGGCTGT GTGGAGAAGA TTGGGGACTG GCTGAGGAAA AATGTGCTGG 60
 TGGTAGCTGC AGCAGCCCTN GNGAATTNCT TTTGTCGAGG TTTTGGGAAT TGTCTTNNCC 120
 TGCTGCCTCG TGAAGAGTAT CAGAAGTGGC TACGAGGTGA TGTAGGGGTC TNGGCTCCTC 180
 AGCCTNCTCA TCTGGGGGAG TGAATAGTA TCCTCCAGGT TTTCAATTA AACGGATTAT 240
 TTTTTCAGNC CGAAAAGNGA TGGTCTGAGT TTNTCTTAGA AA 282

配列番号：1595

配列の長さ：256

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01810

配列：

GATCAAATAA ACCAGTGTAG GATATTAAGA CTATCAATTG GTGGGATTAG GCTTGACATT 60
 TTATTTTAT AAATATATAT TTNTCCTGAA TGTGCTGAG TCCAAGAGTG GGCAAAAAAT 120
 AATTTNCTAC TTTGGACTAA TCTATAGAGG TTTTGAAG TCTGCATTAC TAACTTGTTG 180
 AATTCATGAT ATTCTGCCTA TGGCACAAAT TGTAACCTT TGTTTNCTA AAATAANGTA 240
 ATTGAAAACC TGNAAA 256

配列番号：1596

配列の長さ：204

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01811

配列：

GATCTGCGCT TCCAGAGCGC ACTAATNCGG TGCTTTGCAG GAGGCAAGTG AGGCCTATCT 60
 GGTGCGCCTT TTTGAAGACA CCAACCTGTG TGCTATCCAT GCCAAACGTG TAACAATTAT 120
 GCCAAAAGAC ATCCAGCTAG CAGCCGCAT ACGTGGAGAA CGTGCTTAAG AATCCACTAT 180
 GATGGGAAAC ATTCATTCT CAAA 204

配列番号：1597

配列の長さ：246

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01812

配列：

GATCATTATT ATATATAGGT ATTGATTGCT ACCCTGACCA CAGTGCTTTG GACTATGAGA 60
 AACTTCTTAG ATTTNATAT GTAAATNCTG TGGACCACTG GGAGCACAAT GCCACATCA 120
 TCTTAAGNNG AGTTTATGTG CAGCATTTAA ATCACTGTGT TTTCTTGTT AACTAAAACA 180
 GACATGGGCT TTGATTTTTT TCATACTATT AGACCATATC TCATAAAACC TTTTGAATTA 240
 ATGAAA 246

配列番号：1598

配列の長さ : 285

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01813

配列 :

```
GATCACGCAC ACACAATAAG TCTTCTCTC CGAAACCGGA AGTAAATCTA TATCTGTTAG 60
AAATAATGTA GCCAAAAGAA TGTAATTTG AGGATTTTTT TGCCAATAGT TTATAGAAAA 120
TATATGANCC AAAGTGATTT GAGTTTGTA AAATGTAAAA TAGTATGANC AAAATTTGCA 180
CTCTACCAGA TTTGAACATC TAGTGAGGTT CACATTCATA CTAAGTTTTC AACATTGTGT 240
TCTTTTTCGA TTCATTTTTT ACTTTTATTA ANGGNTCAA CCCGN 285
```

配列番号 : 1599

配列の長さ : 241

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01814

配列 :

```
GATCTAACTA TGTTTCCCC CTTTCAAGAA TAGAACTATT GGGGTGAGGA TAAGGGGTGG 60
GGGAGAAAA ATCACTGTTT GTTTTAAAA AGCAAATCTT TCTGTAAACA GAATAAAAGT 120
NCCTCTCCCT TCCCTTCCCT CACCCCTGAC ATGTACCCCC TTNCCCTTC TGGCTGTTCC 180
CCTGCTCTGT TGCCTCTCTA AGGTAACATT TATAGAAGAN NTGGAATGAA TCTCCANGAA 240
A 241
```

配列番号 : 1600

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01815

配列 :

```
GATCCAGAAT ACCCTGACCT CGCCCCAGTT CCAGCAGATG TGGAAGCGTT TGCCAAAGCC 60
ATGCAGAACA ACGCCAAGCC CGAGCAGAAA GAGGGCGACA CGAAGGACAA GAAGGACGAA 120
GAGGAGGACA TGAGCCTGGA CTGAGCCACG CGCCGTCCTC CGAGGAAC TGCGCTTGCA 180
GTGCGTTGCA CACCCTCACC TCCCACCCAC TGATTATTAA TAAAGTCTTT TCTTTTAAA 239
```

配列番号 : 1601

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01816

配列 :

```
GATCCAAAGT AATATGTAGG TTCAATATTT TGTAGGTTTT ATAATCAAAT GTCTCCCTAA 60
AGAGATGACA TAGGGAAGAA AAGCCTAATG TATCATCTTA ATGGATTCAG TTTTATTAT 120
GCACAAATAA CTGGGCTTGT AACCTAGGAA TATGATTAGA GCGTGATGCT GGCTTAAAAA 180
ATAGGACTNG TGAATCACAG TTTGTNNNTA ATAACTACT GGTGGGAAAT ATTAAA 236
```

配列番号 : 1602
配列の長さ : 235
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01817

配列 :
GATCTCCCCG CCGCAGCCTC CTCAGAAGAC ATCGAGCGGT CCTGAGAGCC TCCTGGGCAC 60
GTTTGTCTGT GTGCTGTAACT CTGAAGTCAA ACCTTAAGAT AATGGATAAT CTTCGGCCAA 120
TTTATGCAGA GTCAGCCATT CCTGTTCTCT TTGCCTTGAT GTTGTGTTGT TATCATTTAA 180
GATTTTTTTT TTTTGGNAAT NATTTTGAGT GGCAAANTAA NGATTAGCAN TTAATA 235

配列番号 : 1603
配列の長さ : 324
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01818

配列 :
GATCTGCCCCA GGTGCGCCAG ACTTCCTAGC ACACGTGCGC GGGAGCAGCT GCTTTGAGTG 60
CACACACTAC CAATCGTTCC TGAATACAGG GGAGGTGGTG GACGGCCTGG AGAAGGCCAT 120
CTACAAGGGC CCAGGCAGCG AAGAGGGCCC TGAAGTCCCC CCCCAGCCCC CCTCTCGGGC 180
TCTCTACCCC AGCCTGGTAC TGAAGGTGCC AGACGTGNTC CTGCTGACCT TCTGCGGCTC 240
CGGGCTGTGT CCTAAATGCA AAGCACACCT CGGCCGAGGN CTGCGNCCTG ACANGGNNAC 300
CTCTCTGAAC TGCAACACTT GGAN 324

配列番号 : 1604
配列の長さ : 235
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01819

配列 :
GATCAAAAAG CAAGCAGAAA TGAATCCACA TTCTAGTCTT TTATGCAGTA TACAAGGAGA 60
ACTGTCTCTGT AGGATATTCT CTCCTGATG GTGCAGAACC CAGAATTAGA AGTTTGTGGT 120
TACAGCATAC TCTGTCTTTC AGAAAGGCGT GATTCTAGCT GTTGACCCCT TGCAGCTGTT 180
GGAATCTCTG CAAGAACCCT TGTATTCTTC TAATAAATTC CCTCTTTTAT TTAATA 235

配列番号 : 1605
配列の長さ : 235
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01820

配列 :
GATCCCAACA ATGAAGCCAT TCGAAATGCT ATGGGCTCCC TGGCCTCCNA GGCCACCAAG 60
GACGGCAAGA AGGACAAGAA GGAGGAAGAC AAGAAGTGAG ACTGGAGGGA AAGGGTAGCT 120
GAGTCTGCTT AGGGGACTGC ATGGNAAGCA CGGAATATAG GGTAGATGT GTGTNATCTG 180
TAACCATTAC AGCCTAAATA AAGCTTGGCA ACTTTTTTCC CTTTTTTGCT TCAATA 235

配列番号：1606

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01821

配列：

GATCAAAAAG AGAGTGGTTG TGGAACCTGT TGGCCCAGTT GGTTTCAAGC CAGAGACATT 60
CAGAAAGTTT TTAGCTCTAT ATTTGCATGG TGCTGCGTGA NGGAGGACCC CTCTGAATCC 120
TGAAACCCCT CTGCGCTCTC TTCCACGGAA GAGGGCCTGG GCCCCGTGGA GCCTCAGTGC 180
CCGTTTGGCC TGCTGCTCTC GCTGACAATA AAGAGCCCTT GCGTTGCACT GAAA 234

配列番号：1607

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01822

配列：

GATCTGGAAC CTCAGCCTGG CCAGACACAG GCCCTCCCTG TTCCCCAGAG AAAGGGGAGC 60
CCACTGTCCT GGGCCTGCAG AATTTGGGTT CTGCCTGCCA GCTGCACTGA TGCTGCCCTT 120
CATCTCTCTG CCCAACCCCTT CCCTCACCTT GGCACCAGAC ACCCAGGACT TATTTAACT 180
CTGTTGCAAG TGCAATAAAT CTGACCCAGT GCCCCCACTG ACCAGAACTA GAAA 234

配列番号：1608

配列の長さ：356

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01823

配列：

GATCACATAA AACAGATTTG CATAAAATTA CCATGATTGC TTTATGTTTA TATTTAACTT 60
GTATTTTGT ACAAACAAGA TTGTGTAAGA TATATTGAA GTTTCAGTGA TTAAACAGTC 120
TTTCCAACCTT TTCATGATTT TNATGAGCAC AGACTTTCAA GAAAATACTT GAAAATAAAT 180
TACATTGCCT TTTGTCCATT AATCAGCAAA TAAAACATGG CCTTAACAAA GTTGTTTGTG 240
TTATTGTACA ATTTGAAAAT TATGTCGGGA CATACCCTAT AGAATTACTA ACCTTACTGC 300
CCCTGTAGA ATATGTATTA ATCATTCTAC ATTAAAGAAA ATAATGGGTT CTAAAA 356

配列番号：1609

配列の長さ：230

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01824

配列：

GATCACCTAT GCCAAGAAAT AACATTTGGG ATAGTCGTCT TTAAAAGACT TGGTGTATT 60
TACAGTGTGT GTTTTGATAA CATTGGCTG GGTCAATTTA ATAGTTAGAG ATGAGGAGGA 120
GTAAAAGTGA AATTTTGTG AAGGACTTAA ATTATCCAGT GTTCTTTAG CCTTGGTGAA 180

CTATGAAATA CGAAGNCCTT AATTTTGTAC AATAAACTTT TATTTGTAAA

230

配列番号：1610

配列の長さ：227

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01825

配列：

GATCTGTTGA ATATTTGCTA AAGACCAGTT CTTAAGCTA AGACATGTAA AAAATCCCAA 60
 ATGGCAGTAC CTCATTGTTT ACTTAGCTTT TGTACTTATA TTTTCAGAG GAAAAACAC 120
 TACTGTAAAT TGTGAATAGC CAATACATAA CTGTATTGTA TGCAAATCTG TGATTGTTGG 180
 CAGTGTCTC TCTGAGAAAC AGATAAATAA AGTTTATTTA CTATAAA 227

配列番号：1611

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01826

配列：

GATCTAGCCA AGGCTGGTCT GCAGTATCAG ATGTCCAAAC TCATCTACTA TTAGCCATAT 60
 TTTGTGAGTC GTTTGTCTAA ACTTTGTCAA AAATGCCTTT GCCATGATTT TGTTGCTATC 120
 TGGATTTCAA ACATGGACAG TTAGGAAGAT GTGCATTGAA GTAGGAAAAT TTTGTTTCAA 180
 TTTGCTGTTA TTTATTTTTT AAATTAAAAA TGGAAATGTA TTTTAAAGTT TAAA 234

配列番号：1612

配列の長さ：226

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01827

配列：

GATCTGTTGG GTTCTCTATT AATTTATTTT ATACATTATA GATTCTGGGT TGATAAATTC 60
 TGCTCAATTT GAAAAATTTT ATATTTTGTC TCAAATCTGT TACAATTTAT ATTGGTGGGN 120
 GCAAAAGTAA TTGCGGTTTT TGCCGTAGAC AGTAATGGCA AAAACTGACA ATTGCTTTTG 180
 CACCACCCTA ATAATATTAA NTATAATCAT GACTTTAAAC ATCAAA 226

配列番号：1613

配列の長さ：224

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01828

配列：

GATCGGGAAC TGGCTCCGTT GTGCTGAGGT CATCTTGGT CATCAGCCTC CAGCATNTGG 60
 AAACACCTCC AACGCAATGT GGCTTTTACA TTCTTTCTT TCTTTCTTT TTTTCCTGG 120
 TACTGGGAAT ACACAACACC AGCTGTTTTA TTATTATTG GGGAGGGGGT TGTGATTTTA 180
 TTATTNGTTT TTTTAAATG AAAAATAAAA NGTTATATAT TAAA 224

配列番号 : 1614

配列の長さ : 222

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01829

配列 :

```

GATCAGCAGA TACATGTCAG TGCAGAGGTT CTCTGCCCTC CAGAAGCCCT CGTCTGGGAA 60
TTCGAGAGAG GAGGAGGACC CAGGGCCAAA GGAATCCTCA AACTTCCCTC CAAGGGAGAT 120
ATTGTAAGGG GAAAACAAAG TGTTATTTC CCCAAACAA CCCAGCTTCA CCCCATGTCC 180
CTTCTACACG CTTACTCACT GAGGGTGAGT GGAACGNTA AA 222

```

配列番号 : 1615

配列の長さ : 222

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01830

配列 :

```

GATCAGAATA TGTATGCAGT TCTTCTTTA ACCCTTTTT CTCCTATGTA CTGTGAACAT 60
TTAAAAAGTA CTTTAAATA TTCTTTGGAA ACTTAGCTTT TAGTAACTAC TTGGTTGTAT 120
CATAATTNAT TAACTANTGN NTTATTGGTA AACATTGGCT TGCCTCCCAT GACTTGCCAT 180
TATAATTAATA ACTGTGACTA CTATCTGTCT CCATTNCATA AA 222

```

配列番号 : 1616

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01831

配列 :

```

GATCCCN TTC CCACCCTCTC TGTTGGCCTC AGAGTCACTC CTGCCCCCTC TCCCTGACTT 60
GGTGCTCACA TGCACCTCAC TAGGGTTTGT GACCAGGGTC TGGATGAGCT TGAATTTGAA 120
TGAATTGAGT TTGTATTTNT AGAACCTGG GTTTTACAT GTTTGGTCTT TTTTNGTTTT 180
GGTTTGTAC CNTCGATAAA GGAAGTATAT TCATCCAAA 219

```

配列番号 : 1617

配列の長さ : 220

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01832

配列 :

```

GATCGCGGCG GANTNGGCC CGCCGCCTGG TACTCAAGCC CGCGGGGACA TTGGGAAGGG 60
GACCCCGGCC CCCTGCCCTC CCCTCTCTGC ACCGTACTGT GGAAAAGAAA CACGCACTTA 120
GTCTCTAAAG AGTTTATTTT AAGACGTGTT TGTGTTTGTN TGTGTTTGTN CTTTNNATTG 180
AATCTATTTA AGTAAAAAAA AAAATTGGTT CTTTATTAAA 220

```

配列番号 : 1618

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01833

配列 :

```
GATCANGGCA CTTCAACTCA TTTGGAAAA NTGAACACTG ATGACATGGT ATAGGAGTGG 60
GNGGGGTGTT GAGCCACCCA TCANACCCTC TTTAGCTGTG CAAGATAAAA GCAGCCTGGG 120
TCACCCAGGG CCACAAGGCC ATGGTTAATT NTTANCGGCA AGGCAAATCC ATNGTTGNGA 180
AGTGCANTGG GCATAGTAAA NGTGCATGAT TTTAAN 216
```

配列番号 : 1619

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01834

配列 :

```
GATCATAGAA AATAAATAGA AGAGACAGTG AAGCAAGTAA AAAGAAAAGC ATTGTTTTAA 60
TTTGTITGCA TTAATTTTT TCATTTGTCA AAATGCTTCT TTTGTGGCA CAGTAAAGAA 120
CAGTTTTTAT TGTITGTAA GTAAAATTAC GTAGCTGATT TTGTATGTAA AGATTAATTT 180
CCATAATAAA AATTATTGTA TGTTTACTGT GAAA 214
```

配列番号 : 1620

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01835

配列 :

```
GATCAGAGTG GCCCACAGAC ATTGCTTTCT TATCACCTAT CATGTGAATT CTACCTGTAT 60
TCCTGGGCTG GACCACTGA TAACTCCAG TGTCTGGCA GCTTTTGGAA TNACAGCAGT 120
GGTATGGGGT TTATNATGCT ATAAAACAAT GTCTGAAAAG TTGCCTAGAA TATATTTTGT 180
TACAAACTTG AAATAACCA AATTTGATGT TAAA 214
```

配列番号 : 1621

配列の長さ : 211

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01836

配列 :

```
GATCTGTGTC ATAAGTGA CTGGATGCAT CAGTGCCAC CAGTTGGAAG CAATGACAAG 60
GATGGCTGGC TGGTGTITTT CAGCCTTCCG GTTTATAGAC TGTATTTATC TAGTGGATTC 120
CTGCAGGCCC CATACTGAGC CTGGACTGAA AGTATCCACT CGGACCATCT GTTATCTCTC 180
TACACTGAAA ATAAACCTC TTCCACCCAA A 211
```

配列番号 : 1622

配列の長さ : 211

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01837

配列 :

```
GATCTGAGAT GGAAGAGTTT CATCCCCAAA CCATCTCCCC CTGACCCCCA GTCCATGGAA 60
AAATTGTCTT CCACAAAACC GGTCCCTGGT GCCAAAAGG TTGGGGAAGT GCTGGTCGGT 120
ACAAAAGTAA TTGTGGTTTT TGCACNGTTG GAATTTGTCA TNTGATATTG GAATACATTC 180
TTAAATAAAT GTGGTTATGT TATACATCAA A 211
```

配列番号 : 1623

配列の長さ : 212

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01838

配列 :

```
GATCAGCGAG GTTCTCCAGG ACCTTAGGTT TGATGCGGAA TCTGCCGAGT GATGGCGGGT 60
CCCCAGGGAT GCCGCCGAGG GAGATGGGAA ACGGGGCGGA TGGCGCCCAG CCCAGCCCTA 120
ACTGCCAGCT GGCTGGGGTC GCGCCCCACT GCGCTGCTGA CCTTCCTGCA GTTCCAGACA 180
CCTCCCACAA TAAAGAGCTC CTCCTCTGTA AA 212
```

配列番号 : 1624

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01839

配列 :

```
GATCTATGAC AATGTATAGT CAATAAATGA TAGCAATTAT TTTTAATTAT CAAAATAAAT 60
TGTTAGAGAT TCAAGTTAGC ATACAAAATG GAAATACATT GACAATCTAA AAATATACT 120
AAAACATAAA CTCAAGACTT TATTCCTCTT CCTGTTCTAT CAAAATTGTG CCAAGTAAAA 180
AANTAAAANT TGTTCCTTTT ATTTCAAA 208
```

配列番号 : 1625

配列の長さ : 210

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01840

配列 :

```
GATCTAGATG GCAGATAGGA ACTTTNTTGT CACAAAATA CTGGAGGAAA ATNTTGTAAT 60
AATAGACTTT TGGACACACA GCTGTTGGGG CTGCACTGAG CTGCAATTTT TAACATGGAT 120
TTATAACTTA ATGTTTCTGT TTATAAATA CTAATGATTT GCAATGTATT TTAATGGCCA 180
ATTAAACAG ATGTTTTATT CTTTCTGAAA 210
```

配列番号 : 1626

配列の長さ : 208

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01841

配列：

```
GATCCAGGAT TCTGGGAGGC TTCAGTTACC GCTGGCCGAG CTGAAGAACT GGGTATGAGG 60
CTGGGNCGGG GCTGGAGGTG GCGCCCCCTG GTGGGACAAC AAAGAGGACA CCATTTTTC 120
ACAGCTGCAG AGAGCACCTG GTGGGGAGGA AGAAGTGTA CTCACCAGCC TCTGCTCTTA 180
TCTTTGTAAT AAATGTTAAA GCCAGAAA 208
```

配列番号：1627

配列の長さ：203

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01842

配列：

```
GATCTCACAG CCACGAATTT AGAAGTTTCT CCTATAGCAT TTTCTATCTT TTTTATGGCA 60
TTTATTTTAT TCTATCTTGT TATGATTACA TAATCTGTTT AATCCCAAT TATATATTGT 120
AAATACCTTG AAGGAAAGGA GTCTTTATTA TCTTTGGTGC CTGGTGTTTA GTTTTAATAT 180
TTTATTAAAT ACATCCAAGG AAA 203
```

配列番号：1628

配列の長さ：203

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01843

配列：

```
GATCCACTGT TCAATCTGCA CAAGATTNGG GNNCCAGACA TGGGAGACTT CAGCTGCCTC 60
AGAGGACCGT GGACAGGGAA GGCAGCCTCG CATCCCTCTG TCCATGCCTG GNNTGACTTT 120
AATAACCAAG AGTTTTATTT TTGAATTTGT AGCTGTCGTT CACTTTTAC CCACCCATTC 180
AATAAACCTT ACAGAATTGC AAA 203
```

配列番号：1629

配列の長さ：201

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01844

配列：

```
GATCCAAGTA ACAGTGACTG CAGTTAGGGT CGAGAGCTTC TCCGAAGCAG CGGTCATGCA 60
GGCTTTTGTG TGGCTGACGC TTCCCTTTT CACAACAGTA AAAAGCTATC AATGGGAAAT 120
TGTGGACTTT TCCCACCAGG GACTCAATGG GACTCAATG TGCAATATTC AGTCAACATA 180
AAACTCTTTA AGAACTCCAA A 201
```

配列番号：1630

配列の長さ：201

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01845

配列：

GATCACAGAC CACGAGTGCC TTTCCCGGAC CTGGACGTTG CCTCCAGAGC AGGCACCANC 60
TCTTTCCCTC TCTAGACAGA AATATTTTGG TAAGGTTCTG GGGCAGGGAG GGAGCATGAA 120
GTACGAGGAA AACTTGAATT CCAGATTTTN AATGCAAAGT ATTTATCATT TCTACCAGAA 180
ATAAACGTTT TAAGTTTAA A 201

配列番号：1631

配列の長さ：217

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01846

配列：

GATCTTGAGG TCACTTCGTT TAGGTCATTN TCTCAACCCA ACCTCCCCAA ACTCTGGTTT 60
GAGCCAATAT GTGTTCTATT GTTCTCAGAG CACCAGCCGA CTGTACAACA ATTGTTATAA 120
AAATGTTTAT TGTTTACCAA AACCAGTGGA CCTCTTATCA AATGCTGCTT GGTAACAAA 180
TCTATCACAG TTTTAATAAA AAGAAAAAA AAGGAAA 217

配列番号：1632

配列の長さ：200

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01847

配列：

GATCTGTTTT NNTTAAACAC TAACAGAATA ATTCTTTATA AATAGGTAAG CCTTACACTT 60
GTTAAAGAAA TTTACCTCTA ATTTAGTCT CACTAATGTA AAATACTGGG ACTTAAGTAT 120
ACAATTCAGT CACTAACTGT ACAGTTTTAT GTGGGGAACA ATTCATGCAG GCTACTGGAA 180
AATTAAATCT TATTACCAA 200

配列番号：1633

配列の長さ：200

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01848

配列：

GATCCNGGGC ATTTNCTCTG GGGAGACAGG CCTGAGGCCA GCTCGGNAGC CAAGCAGATT 60
CCAAACCACT ACAACCCTTG CCAAACACAG CCCACTCCAT TTNANACCGC CTTCTGAGG 120
AGAAAATGCA GACTCAGGGT TCCAGTAACC AGTGATGGAT TCACCCCATC TCCCAAATAA 180
TGGTTTACTT GTTTTACAAA 200

配列番号：1634

配列の長さ：333

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS01849

配列 :

```
GATCTTCTAA GAATTTTGCA AAATTCTAAA CAAATATAGA GATGGTATAT AGAATTCATA 60
TCTAGAAAAC TTTGATTTTA ATGTGAGCTT ATCAAATTTG TNCTGGCTTT TTTGGCACTA 120
AGGC AAAAC ATGTTAACCA GAAATAATTT ATTCTTCATG TATGTAAAAT ATTTGAGAAT 180
GTTTAGCCTT TTATTAGAAT TTTATTTGGA AAATATTTAT CTTTCTACAC ATTTTACACT 240
TATGTNCCTT TGCTTATAAC CCAATTTCTT AACTTTTTTG TTAATAAGC AAATATCAAT 300
NATGTTTTAT TATCTAATAA AGTGTAAAGT TCN 333
```

配列番号 : 1635

配列の長さ : 199

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01850

配列 :

```
GATCGAATGG CTTTTTGCA GCTAACTACTA TGTGTAGACA GGTTTTATAT TATAAAGTAT 60
GCATTCTTAT CACCTAGTAT ATAGTTAGTT TGTAGAGTGA TTTCCCCCA GTTTCCTGAA 120
CATGGTATCT TCACATCTTG GACCTGGTC AGTTGTGCTA TTCATTATTA AACACTAAAA 180
CTTTGGCGGT TCTTGCAA 199
```

配列番号 : 1636

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01851

配列 :

```
GATCTGGATG TTGAAAAGAG TCTGGCACCT CCTCCNTCTC TCTTGCTCAC ACTCTCACCA 60
CGTGATATGC TGCCTCCTCC TGTGCCTTCC ACCATGAGTA NAAGCTTCCT TANNCTCTN 120
TNAGAAGCAG ATGCTGGCAG CATGATTCTT GTACAGTCTG CAGAACAGTG AGCCAAATAA 180
ACCTCTTTTC TCTAAA 196
```

配列番号 : 1637

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01852

配列 :

```
GATCCAAGTA TTTCTNCATC AAGCAGTTTT TAAAAGGAAA ACGATAATAA TCAGTAGGCT 60
CCATGGAAGC CTTTNCCTTA ATAGCTATGT GCCAAATACT TTNATCTNGT GTGACAGTCA 120
TGTCAGAGTG AAATCTCTCA GGAAAAGTGT AACTAGTAGT TACAAAGTAA ATAAAGGATT 180
TCATTTTAAG GTGAAA 196
```

配列番号 : 1638

配列の長さ : 195

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01853

配列：

```
GATCCTCCTG CAGGGCTAGG CGGATTGTTT TGGATTTCCT TTTGTTTTTC CTTTATGTTT 60
TCCATCTTTT CCCTCCCTGG TGCTCATTGG AATCTGAGTA GAGTCTGGGG GAGGGTCCCC 120
ACCTTCCTGT ACCTCCTCCC CACAGCTTGC TTTGTTGTA CCGTCTTTCA ATAAAAAGAA 180
GCTGTTTGGT CTAAA 195
```

配列番号：1639

配列の長さ：194

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01854

配列：

```
GATCTTAGCT TTGATAAATG ACTGANGCTG GAGAAGCCGT GGTGAAGTC AGCCTACACT 60
ACAGTGCACA GTTGAGGAGC CAGAGACTTC TTAAATCATC CTTAGAACCG TGACCATAGC 120
AGTATATATT TCCCTCTTGG AACAAAAAAC TATTTTCCT GTATTTTAC CATATAAAGT 180
ATTTAAAAAA CAAA 194
```

配列番号：1640

配列の長さ：268

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01855

配列：

```
GATCTGAGTA ATTAGCAGGT ATGATGCTGG GACTGGAAAA TAGAAAGTAA TAACTAAAGG 60
GTTAATGTGC AACGTTATTT TTTGGCCTTG TTCATAATTT TATGTTTTCA GTGGCNTGTG 120
TACATATAGA ATTGTTAAAG TTGTCATTTC CAATATTTAT ATTAGAAAAA TTATTTAGAT 180
ACTTTATAAT TTAAACCGGC ATTTTAAATA ATGACACTTG CATTATTGT ATTGTAATAA 240
ATTTCACTTT TAACTTTAAA AGTTTAAA 268
```

配列番号：1641

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01856

配列：

```
GATCTCTGCT CAGAGAAGTG CAGGGGGAGC CTTCCAGCTC ACTCTCCCTG AGGACTGGCT 60
TGACAGGGGC TATGGGTTTG CTTGGGTGTT GTTTTAAAAA AAAGAAAATA TATTTTTTTG 120
AAAAAACGAC TGCCCATCCC GGGTCCTTTC CCTGATGGGT TGGGGCAGTT ACCTGGTTGC 180
TGTTTAAATT AAA 193
```

配列番号：1642

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01857

配列：

```
GATCACATCA CTCCACCCCT GCCAGGCCCC AGGTTAGGAA TAGTGGTGGG AGGAAGGGGA 60
AAGGGCTGGG CCTCACCCT CCCAGCAACT GAAAGGACAA CACTATCTGG AGCCACCCAC 120
TGAAAGGGCT GCAGGCATGG GCTGTACCCA AGCTGATTTC TCATCTGGTC AATAAAGCTG 180
TTTAGACCAG AAA 193
```

配列番号：1643

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01858

配列：

```
GATCCTTAGT ACAACATGTG AAAGAAGATA TGTGTCTTT ACTCACAGTG GAGGCATTTT 60
TCTAGCTGTG TTTGATTGG CTTCCCTATA GATTCAGGAC CCATAACTCT TGTCTCACT 120
CATCTGCTAT GCTGCTGATA AGGACTTTCA GGTCAACAGC TGTAAGTCT AAATGAAGTT 180
AATACTCTGG AAA 193
```

配列番号：1644

配列の長さ：192

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01859

配列：

```
GATCTAGGCA AACCTTTATA AAGTTGCAGT ACCTAATCTG TTATCCCAC TTCTCTGTTA 60
TTTTTGTGTG TCTTTTTTAA TATATAATAT ATATCAAGAT TTTCAAATTA TTTAGAAGCA 120
GATTNCTG TAGAAAACT AATTTTCTG CTTTTTACCA AAAATAAACT CTTGGGGGAA 180
GAAAAGTGGA AA 192
```

配列番号：1645

配列の長さ：188

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01860

配列：

```
GATCTGTCTG TTGCTTGTTT AATATATTTT TTTTATGACA TTAATAAAG TTAAAAAGG 60
TTTTNATCC ACTGTCAATT TCAATTGGAT AACATTTTGT CAAGNTTTT TTTTCTGAT 120
TATTTGATGC TAGCTGGAAT TCAAGAAATG GCATTGACCT TATCAAATA AAGAAATATT 180
TTAGTAAA 188
```

配列番号：1646

配列の長さ：190

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS01861

配列 :

GATCAAAAAC TAATTGGGA TATGTATGGG TAGGGTAAAT CAGTAAGAGG TGTTATTTGG 60
AACCTTGTTT TGGACAGTTT ACCAGTTGCC TTTTATCCCA AAGTTGTTGT AACCTGCTGT 120
GATACGATGC TTCAAGAGAA AATGCGGTTA TAAAAATGG TTCAGAATTA AACTTTTAAT 180
TCATTCGAAA 190

配列番号 : 1647

配列の長さ : 183

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01862

配列 :

GATCAGTTGG GTGCTATGTG CTCAGCTTTC CACTGCAGC TTCATTTAAT GCAGAGTGGT 60
GTTTGAATTT GGCTTAGATG GGCTGGCAGG CATGATTTTA AAAAATGTAA TCATCAGTAA 120
GAAGTACTTC CATGTTAAAG ATGCAAAAAA AAAAGTCTTC ATTAAAATTN CTATTTAANG 180
AAA 183

配列番号 : 1648

配列の長さ : 361

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01863

配列 :

GATCCAAACA AATACACATT CTGTNTTTTA GCTCAGTGTT TTCTAAAAAA AGAAACTGCC 60
ACACAGCAAA AAATTGTTTA CTTTGTTGGA CAAACCAAT CAGTTCTCAA AAAATNACCG 120
GTGCTTATAA AAAGTTATAA ATATCGAGTA GCTCTAAAC AAACCACTG ACCAAGAGGG 180
AAGTGAGCTT GTGCTTAGTA TTTACATTGG ATGCCAGTTT TGTAACTACT GACTTATGTG 240
CAAACCTGGT CAGAAATTCT ATAACTCTT TGCTGTTTTT GATACCTGCT TTTNGTTTCA 300
TTTTGTTTTG TTTTGTAAAA ATGGTAAANC TTCAGAAAAT AAAATGTCAG TGTGNNTAA 360
A 361

配列番号 : 1649

配列の長さ : 183

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01864

配列 :

GATCAGGACC TGGGGGCCA CAGTTCTGCC AGGAAGTGCC TGGCCAAACA GAGGCAGAGG 60
ATGCTGCAAG AGAGAAAAGC TGCAAAANAG GCCGCCGCTG CCACCTCCTG AGGCAGNTGT 120
GGGTGCCCCCT GCTGTGTGGC TCTGTATGAC TGTTGCTGAA ATATAAGCC CTGCAACCTG 180
AAA 183

配列番号 : 1650

配列の長さ : 178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01865

配列：

```
GATCTCAGCA CAAGCAGGGG AGCAGCTGGG GGAACACAGC TTTATGTAAT TACCTCTGTT 60
CAATATTTAG CAAGTTGCAT TGTAACATTG TAACTGTTTG TTTCTCCTTG GATGATGAGC 120
TACCCCAAG AAGGGGTCAT ATCAGATTGG GTCTCATTAA AATGTCTGAT GAATGAAA 178
```

配列番号：1651

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01866

配列：

```
GATCTATGGC TTAAAAAATT TGTTTCTGTG ACAATNTTGG TAAATCTAGC CAATAGAGTC 60
ATTTACAGAA GAAAAATNAG CATGTAATAA TACAAGAACT GTTCCCCCT CAAAACCTGA 120
ACCTGAATTA TTTGTAAAAA CTGAAATTGA ATGATTAAAG AGAAGCCAGA ATTGTAAA 178
```

配列番号：1652

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01867

配列：

```
GATCTGGAGC TAATAATGAC TGAGATGGAG ATATCTCGAG CAGCAGCAGA ACGCAGTTTG 60
CGGGAACACA TGGGCAACGT GGTAGAGGCG CTTATTGCCC TAACCAACTG ATGCGTGCTT 120
TCTCAAATAT ACCTACTGGA TTAATTTATG GCAATAAAAT TTTTTTTTGT CTTTTTCAGT 180
TTTATCAAA 189
```

配列番号：1653

配列の長さ：174

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01868

配列：

```
GATCTCTGCT CTGCCCTCTC CCAGATTGGT GGGGAGGGAG GGCGGGAGGT AGATATAGGC 60
CTGTCCTTTT TAGCAATGTG ATTCTTGTG TTGATTCTCT CTCTGGAGTT CATGTGCTGC 120
CTCANNNGAC TCTGATTTTA TATTTNAGAA AAATAAAGGC GTTCAATCTG CAAA 174
```

配列番号：1654

配列の長さ：173

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01869

配列：

GATCAGGCTC ATCTCATCTG CACCAACTGC TCTACCTGTT AGATGGAGAC CTTGCNTCAT 60
GAATTTCTCG AAATGCTCCT GGAACCTATT TATATGCCTC AAAATCCTCT AAACCTCATT 120
ATAGTAACCC ATAGTTTTAA TTTTATAAAT AAACGTATTT ATTAAATCTT AAA 173

配列番号 : 1655

配列の長さ : 172

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01870

配列 :

GATCTCTAAT TTAAAGAAAC AGTTTTTATA TACCTAGAAT GAAGATTCTG TTAAAGCGG 60
TTTTGGTTAA CTTGGTTCTT GACATTTGCC TAAATNTTN TTGGATTGGG ACTAAATGT 120
NCTATTAGCC AATGAATAAC GTCCAAGTAA ATTNTGTTT TATTTTGGGA AA 172

配列番号 : 1656

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01871

配列 :

GATCTCAAAG GAGTCTGAAA TATCATATTT CTGTGTGTGT CTCTCTCAGC CCCTGCCCAG 60
GCTAGAGGGA AACAGCTACT GATAATCGAA AACTGCTGTT TGTGGCAGGA ACCCCTGGCT 120
GTGCAAATAA ATGGGGCTGA GGCCCTGTG TGATATTGAA AGGTAAGAA A 171

配列番号 : 1657

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01872

配列 :

GATCGNCATT ATCCCCAGNA AAAAGCTCCG CAACAAGATA GCAGNTAATG TCACGCATCT 60
GATGAAGCGA ATTCAGAGAG GCCCAGTAAG AGGTATCTCC ATCAAGCTGA NCGAGGAGGA 120
GAGAGAAAGG AGAGACAATT ATGTTCTCTGA GGTCTCAGCC TTGGNNCCNN N 171

配列番号 : 1658

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01873

配列 :

GATCAAAGAC ATCCTCATCC AGTATGACCG GACCNCTGG TAGCTGACCC TCGTCGNTGC 60
GAGTCCAAAA AGTTNGGAGT CCTGTGCCCG AGTTCGTACC AGAATCCACC GTAAGCCATC 120
GGNCTAAAC TTACTIONATA ATAACAGTTT TGAGGGATTT AAAAGTTCAA A 171

配列番号 : 1659

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01874

配列 :

```
GATCAAAAAT CCAAGGAGAA TGGTGCCAGT GTATGATAAA ATCCATGTAG TGATGAGGAA 60
TGGTGTAAAA TAATGTAATA TATAANANTC ATGATATANG ANTGTTTGAA GGTGATGCAT 120
GTTTGATTTT NGTAGTATAA NGTATTNA GTTCAATGA TGTATAANGN 170
```

配列番号 : 1660

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01875

配列 :

```
GATCCTCGCT CCGTTGCACG GCGGCCNTAA GTTATTGGAC TATCTAATAT CTATGTATTT 60
ATNTCGCTGG TTCTTTGTAG TCACATATTT AATAGTCTTA ATATCTTGTT TTTGCATCAC 120
TGTGCCCCATT GCAAATAAAT CACTTGGCCA GTTTGCTTTT CTACAAA 167
```

配列番号 : 1661

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01876

配列 :

```
GATCTGGGCG ATTCTGAAGC CATGCCATTT TTAACCTTAT GTCTGCTAGA AAGTGTGTGA 60
GTTGATTGAC CAAACCAGTT CATAAGGGGA ATTTTTTTTA AAAACAACA AAAAAAAAC 120
CATCCAAGGN NGGGTTTNG ATTAAATTTT GTGGNGTTAC CAGTAAA 167
```

配列番号 : 1662

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01877

配列 :

```
GATCTTCCCC AAGAGGGACT GGGGTTTCTG GGGTCCATTC TCTGAGTCAG TGGTATTG 60
AAAATTTGAT TTGATTGTTA TTTTCTCT GTAACTTCC AAGCTGGCTT TTCCATTTC 120
AATTCCTGTG ATTTATGCCA ATAAAGTTTG CCCATGATT TCAAA 165
```

配列番号 : 1663

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01878

配列 :

GATCCCTNCC TTGGTGGGCA GTTCTGCCTT CCAAGGAAGA AGGGGAAGAA AAGGACCTGT 60
GGGTGGCTCA GGNCNAAGCA GACCCCGGGC TCCACCCAG CCCCNCAG GNTGCTGCCA 120
GTNCACACTT TTACAAATTT AATATAAGC AAGTCCAGTN TAAA 165

配列番号：1664

配列の長さ：161

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01880

配列：

GATCAGGCTG CTGAGGGAAT AAATTTAATC AAGGTCTTTG CAAAAACAGA AGCACAGAAG 60
GGAGCCTATA TAGAACTAAC ACTGCAGACT TATCAAGAAG CACTCAGTCG CCATTCTGCA 120
GCTTCCTAAA AATATTTTAA AAATACATTT ATTTTACTAA A 161

配列番号：1665

配列の長さ：158

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01881

配列：

GATCAGTCCA TCCCAGAGGG ACCGGAGTTA TGACAAGCTT TCCAAATATT TTGCTTTATC 60
AGCCGATATC AACACTTGTA TCTGGCCTCT GTGCCCCAGC AGTGCCTTGT GCAATGTGAA 120
TGTGCGCGTC TCTGCTAAAC CACCATTTTA TTTGGAAA 158

配列番号：1666

配列の長さ：158

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01882

配列：

GATCGTGTAT TGAGATTTCT TAAATAATGC TTCAGATATT ATTGCTTTAT TGCTTTTTTG 60
TATTGGTTAA AACTGTACAT TTAAATTCG TATGTIACATA TTTNTACAA TTAATAGTTT 120
GTCTATTTTA AAATAAATTA GTTGTAAGA GTCTTAAA 158

配列番号：1667

配列の長さ：155

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01883

配列：

GATCTTTGTT AGTTGCATAT TATATTTTCAG TGTTTATCTT CTTGGTGAAT TGACCCTTTT 60
ATCATTATGT AATTCCCCTA TATTTATATC TTTATATTTA ANATAGGTTT CCTTAACATT 120
TGAGAAGTAA AANTAAAATA AAATGTAATA GCAAA 155

配列番号：1668

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01884

配列 :

GATCACTCTG GGCTCACTTG CCTGCCTAAT GGCATCTCC CCAGTAGACT GTAAGCTCCT 60
TGAGGGCAAG GATTGTGTG GAATTTTGT ATTAACAGTG CCTGGCTTG TGCCTGGCAC 120
CTAGAAAGCA CTCAATAAAT GTTGTTTAA TGAAA 155

配列番号 : 1669

配列の長さ : 161

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01885

配列 :

GATCAGATGC TTGAAATTTA AACTTTTCA CTTGGTTCTT ATACTGAATG CCGACTCTGC 60
TCTGTGTTAG AGATATGAAA TGGTGTGTTGA TACTGTTTGA GACATTATGG AGAGATTTAA 120
TTATTTGTAA TAAANGNTT GCTGCAGTCT GAAACTGAA A 161

配列番号 : 1670

配列の長さ : 153

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01886

配列 :

GATCTATTGT AATGTGTTAT TTNGGCTGAN GTATGTNAAG AAAATACTAC CTTACAAAGN 60
TATGTATTNT CAAAAGGAAA TACATATCAG AAAGTTTAA AGGGCCAGTG GGTGATACTG 120
AAGTTGTCGG GATGGATGGT GTCTATCTGG NNN 153

配列番号 : 1671

配列の長さ : 444

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01887

配列 :

GATCTAGAAG TTTTACTTTT ATAAAGATGG TGTCCGAAG ATGTTGCTAA TGTATTTTAC 60
TTCAACATAG GGAACAACT TTTTAAGTAT ATTAATAAAC CTGTATGGTT AGTTTTTAA 120
AGTTTTTTAA AATAAACTAT GGATATGACA AATATTCTGT GTTTTACTAA GTGCTTGGAT 180
AGGCTTTCTA ATTTNGTATA CGTGCTAGAG TTAATTATTG ANCATTTTAA TCCAAATTTA 240
GTTGTAACCT TGTTTATACT ACTGATTGCT CATTCGTTTA AATGATATTN TNNNGTAAAA 300
GTCATAACCA ACATATGANC AGACAGATT ATGTCTTTAA ACACAGATTG TNAGCTATAG 360
GTTTAATCTG ATACCAGTTG CTGGAAGGT GCCATTTGGT TTTTCTNAAA ACCTATACCN 420
CTAAACTTT CTTTNAAGGT TAAA 444

配列番号 : 1672

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01888

配列：

GATCAGCAGC CCTCGCAATG TGCTCAGCGA GTACCAGCAG AGGCCGCGAG GGCTGGTGAG 60
CTACTTCATC AAGAAGAACT GAGCAAGGCC TGAGCGCTGC CTGAACTCCG AAGNCCTGTG 120
TGATGCTTTC CATTAAAAAN NATTGTCCAA A 151

配列番号：1673

配列の長さ：150

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01889

配列：

GATCCAGATG ATAAACCAGT GAACTATGTC AAAAGCACTC TCAATATTAC ATTTGACAAA 60
AAGTTTTGTA CTTTNCACAT AGCTTGTGTC CCCGTAAAAG GGTTAACAGC ACAATTTTTT 120
AAAAATAAAT TAAGANGTAT TTATNGGAAA 150

配列番号：1674

配列の長さ：148

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01890

配列：

GATCCGNCCG TCTCTGCCTT CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCGTGAGCAC ATCTGCCCGG 60
CTTATTTTTT TTTATGTTTT TNCTTCGTAA GAGGTTCTGT TGAGCAGTGA TTTGCAACTC 120
TTGCTGACGT TGCTGGGGAA GCTTTAAA 148

配列番号：1675

配列の長さ：568

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01891

配列：

GATCTACCCC AGGGAGAATC TGAGACATCT TGCCTACTTT TCTTTATTAG CTTTCTCCTC 60
ATTCAITTTCT TTTATACCTT TCCTTTTTGG GGAGTTGTTA TGCCATGATT TTTGGTATTT 120
ATGTAAAAGG ATTATACTA ATTCTATTTT TCTATGTTTA TTCTAGTTAA GGAAATGTTG 180
AGGGCAAGCC ACCAAATTAC CTAGGCTGAG GTTAGAGAGA TTGGCCAGCA AAAACTGTGG 240
GAAGATGAAC TTTGTCATTA TGATTTTCATT ATCACATGAT TATAGAAGGC TGTCTTAGTG 300
CAAAAAACAT ACTTACATTT CAGACATATC CAAAGGGAAT ACTCACATTT TGTTAAGAAG 360
TTGAACATG ACTGGAGTAA ACCATGTATT CCCTTATCTT TTAATTTTTT TCTGTGACAT 420
TTATGGTCTC ATGTAATTTG CATTACTCTG GTGGATTGTN CTAGTACTGT ATTGGGCTTC 480
TCGGTAATAG GTTATTTCCA TATACTATAA TTGGNAATAT TTTTGTACCA ATGGTTATAA 540
CNCTAGGGGT NTAAAAACCA GGTTCCTGN 568

配列番号：1676

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01892

配列：

```
GATCTCTAAG GTATTATGTT TGCCTTCTCT TAGTTATTTC TGGGTTGTCA CAAAGCTCAG 60
TATCATGGTT TGACAGAAGC AGTTATGTGA ACTTTTATGT TAGGACATTA CTAAATAAAG 120
AATTCCTAG CTGCTTATAA AGTAAA 146
```

配列番号：1677

配列の長さ：144

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01893

配列：

```
GATCCATTCT CCNTTANTT CCCCCACCTT CCTCTCTNGG ATATGGTTGG NTTTGGCTCA 60
TTTCACAATC AGCCCAAGGC TGGGAAAGCT GGAATGGGAT GGAACCCCT CCGCCGTGCA 120
TCTNAATTTN AGGGGTCATG CNCN 144
```

配列番号：1678

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01895

配列：

```
GATCGAGATG AGCTTTAAAA ACTTGAAAAA CAGTTTGTA GCCTTTCAAC AGCAGCATCA 60
ACCTACGTGG TGGAAATAGT AAACCTATAT TTTCATAATT CTATGTGTAT TTTTATTTTG 120
AATAAACAGA AAGAAATTTT GGGTTTTTAA A 151
```

配列番号：1679

配列の長さ：140

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01895

配列：

```
GATCTTGATG GTCGCTGCAG AGTAACTTCA GCGCTGAGTT CGTTTGAAAC CTTGCGTTTG 60
TTAAGATTCA GAATAACCAA TTGCTTTGTC TGTAAATCT CCCGATTTCT GTTAGGAAAA 120
TAAAGCCTC ATTTCTTAAA 140
```

配列番号：1680

配列の長さ：139

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS01897

配列 :

GATCACTATG TAGGCAATGC TGGATACTGG NCTGTTATTT ACACATTTGT ATCACCTTTT 60
ATTTCAATAAG ATAGCATTGT CAGANTAATT TAGTATTTCA ACATAATCAA CAAGTAAAT 120
AAAATTAATG AGAATGAAA 139

配列番号 : 1681

配列の長さ : 139

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01898

配列 :

GATCTCCACA TTCAGGTTTC CTGATGCACT TTNCGACTCT TTGGGCAACC TCTGGACTCC 60
TTGTNCCCAG GGTCCACATT TAGTTTTATC TTTACTGCAT TGCTTTTATG AAAAGAATA 120
AAATTGGATG AAACAGAAA 139

配列番号 : 1682

配列の長さ : 143

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01899

配列 :

GATCAGTTAA TTTGTATGTA GCAGTGTATG CTCTCATATA CAATNACTGA CCTATGCTCT 60
AAAACATGAA TGCTTTGTGA CAGACCCAAG CTGTCCATTT CTGTGATGGG TTTGAATAA 120
AGTATTCCCT GTCTTAAATG AAA 143

配列番号 : 1683

配列の長さ : 136

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01900

配列 :

GATCGAATCA CCTGAATGTT CTATGTANTG TAAAATATTC TTTTCTTGCT TTCTTGTT 60
AAGGTATATA TTCTATTTGT ATGGAATTCT TATTCAAATA CAGTTCTATT AAAGAGTATA 120
CTCCTATTGG ATGAAA 136

配列番号 : 1684

配列の長さ : 136

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01901

配列 :

GATCTCAGCG GCATTAAGCT GTGCCTGAGC GAGTTTGTAG TGACTIONG CACAGCACCN 60
CCAGACTAGC ATGTGGTTCT ATATTTGTAA AGTTATTGGG ATAAGAAACA ATTAACAGT 120
TTGTAGTAAA CACAAA 136

配列番号：1685

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01902

配列：

```
GATCTTCTAC TTCCCTNTGG GGAGGGGAGT GACAGGTCCA CACACCACAC TGGGTCACCC 60
TGTCTTGAT GCCTCTGAAG AGAGGGACAG ACCGTCAGAA ACTGGAGAGT TTCTATTAAA 120
GGTCATTTAA ACCAAA 136
```

配列番号：1686

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01903

配列：

```
GATCTTTAAA AAAATTTTCC ATATGTCAAA GTGTAGAGAT GTTCTAGCA GCATTATCT 60
TGTCATCTAT AGATTGAACA AAAAGTGGTA GCTGTNAAAT TGTGATTAT AATAAATACA 120
TATTGGTCT TCAAA 135
```

配列番号：1687

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01904

配列：

```
GATCAGCAGT TCCAGCCCCT ACGCTNGCTG GGGGCGCAAC CACCCCTTCC TTAGGTTGAT 60
GTGCTTGNA AAGCTCCCTC CCCCTCCTC CCCAAGAGAG GAAATAAAAG CCACCTTCGC 120
CCTAGGGCCA AGAAA 135
```

配列番号：1688

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01905

配列：

```
GATCTTCATC TGTAGCCAAG AAGAGAGCAT TAAACCCAAG ANCATTGTGG AGAAGATTGA 60
CTTTGACAGT GTGTCCAGCA TCATGGCCTC CTCCAGTAA CTTCAGGTGT TTAATAAAGA 120
TGTGTTGACT CAGAAA 136
```

配列番号：1689

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS01906

配列 :

GATCTTAATG TTTCAAAGGA GTGCAGCCCT TCACAGCCAT CAGATATGAG GGCAGTGTTC 60
TGCTGTGTGT TGTAGCCATC TCAAGAACAA ATCAACAGCA ACAAAGAGA AAGAATAAAT 120
TTTAAAATT TAAA 134

配列番号 : 1690

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01907

配列 :

GATCTGTGAC CCTGGGCGCT GAAAATGGGA CCCAGGAATC CCCCCGTCA ATATCTTGGC 60
CTCAGATGGC TCCCAAGGT CATTCAATC TCGGTTTGAG CTCATATCTT ATAATAACAC 120
AAAGTAGCCA CAAA 134

配列番号 : 1691

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01908

配列 :

GATCTCTACT ACCACAAGGA AAATAGTTTA GGAGAAACCA GCTTTTACTG TTTTNAAAA 60
ATTACAGCTT CACCCTGTCA AGTTAACAAG GAATGCCTGT GCCAATAAAA GGTTCCTCCA 120
ACTTGAAGTC TAAA 134

配列番号 : 1692

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01909

配列 :

GATCAGTGTG GAGGACCCGC CCCAGCGCAC GGCCGGCGTC AAGGTGGAGA CCACTGAGGA 60
CCTGGTGGCC AAGCTGAAGG AGATTGGCG GATTTGAGCC CCTCCAGAG ATGGCAATAA 120
AACTGACTCT CAACATCAAA 140

配列番号 : 1693

配列の長さ : 133

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01910

配列 :

GATCTAACCT TTGANGCTTT AAAAAAGGAG AAAGAGGGTA GGGGTGGGAA ACTGGCATAC 60
TGTGTGTATA GCACTGCCGA TTGGCTAGGC CACTGTGTCT CTGCTACAAA TTAAAGAAAT 120
CCTAAAAGTT AAA 133

配列番号 : 1694

配列の長さ : 133

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01911

配列 :

```
GATCGCGAAT AAAAATCAAC AAATGTGAAA GCCCAGAAAA ATATATTCGT ATTTCTGGTT 60
TTGCTGGATT TTTACATTTT TATATAATAA AAATGNTATT TTGAAATAAA GATTATGCTG 120
ACTCAAATGC AAA 133
```

配列番号 : 1695

配列の長さ : 131

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01912

配列 :

```
GATCTATTGC AGATATTTGA TGTAAGTTTC TCTTTTAAAT TAATCAGAAA CCCCACTTCC 60
ATTGTATTGT CTGACACATG CTCTCAATAT ATAATAAATG GGAAATGTCG ATTTTCAATA 120
ATAGACTTAA A 131
```

配列番号 : 1696

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01913

配列 :

```
GATCCGCCCG GCTCAGCAGA ATTCACGCTC CTGTATGCCT CAGCCCCTCG ATATAACTCC 60
ATCGGATTCT AGCAGCCTGG TATTCTAGCA ATAAAACCCA AGGCCTGAGA AACAGGGGCC 120
ATCCTGCAAA 130
```

配列番号 : 1697

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01914

配列 :

```
GATCAGACTG TCACTTTATA GTTTTCTAT ATAAAGATTA TATAGTTGCA AACAAAGGTT 60
GTGAAATTC CTTTGTGTG TTTTNACTT TTAATTAATA AAAGTACATT GTTTCATAG 120
CAAACTTAAA 130
```

配列番号 : 1698

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01915

配列 :

GATCGAAGCT ACCGTAATGT GTTCTTGAGG TCAACATGTT TTGTGGAAGT CACTGTATT 60
GCCCCNTTAT GTCAATTACC TATTATAAAC CGAGAGAAAT GGGAAAATTA AAAACCTGTT 120
TTGAATTAAA 130

配列番号 : 1699

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01916

配列 :

GATCCCTTGT AAACATGAAA TCATTCCATG GATGGCTGCC TTATAATTTT GTCTCTTTCC 60
ACTTTAATTG TGAATGGTTA AAAAAATGCT GTTTTCTGAT ATTAAATTTT TATTAGTGCA 120
TACCTTAAA 129

配列番号 : 1700

配列の長さ : 82

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01917

配列 :

GATCTGTACC TAGTACCCCT CCCATCTACT GATTGTGTTG TTTTGTAAAC CAAACACATT 60
TTCAGATAGA AGGAGCCTTA AA 82

配列番号 : 1701

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01918

配列 :

GATCCCCAT TCCCTCCACA ATAACAGAAA CACTCCCAGG GACTCTGGGG AGAGGCTGAG 60
GACAAATACC TGCTGTCACT CCAGAGGACA TTTTTTTATG CAATAAAATT GAGTGTC AAC 120
TATTTAAA 128

配列番号 : 1702

配列の長さ : 137

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01919

配列 :

GATCTACAAT NAAGCCCTCA AGGGCTGAAA ATAAATAGGG AAGATGGAGA CACCCTCTGG 60
GGGTCTCTC TGAGTCAAAT CCAGTGGTGG GTAATTGTAC AATAAATTTT TTTTGGTCAA 120
ATTTAAAAAA AAATAAA 137

配列番号：1703

配列の長さ：128

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01920

配列：

```
GATCTGAGGA GGAAATGTGA CGCCGGACGC TTCNTGTNT TTGACCTTTT NAAAGGANGA 60
GGAAAGTTCAC CGACANTACC CATCACCCAC AAAAGTCTCA CTTCCTGGAA GATTTGTGTT 120
AGGCTGNN 128
```

配列番号：1704

配列の長さ：127

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01921

配列：

```
GATCTGGCGT NCTACTATGA GGCTTCTTTT GACCTCATTN NTGTGGTNGC CGGCGTAGCC 60
AGACCATCCT ATACTGTGAC TACTTCTACT NGTACATTAC AAAAGTACTC AAGGGAAAAGA 120
AGCTCNN 127
```

配列番号：1705

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01922

配列：

```
GATCATAGCT ACACTGTATG TTTAGGTGGT GTGAAATNAT TTATAATCAC AGCTTGAAC 60
GTGTTTGCTT GGTACTGTCA TAGTGATTAC AAATTTCATG GAATGCGAAG AGCAACAATA 120
AATAAAAAAT ACCACTCACC CTCAAA 146
```

配列番号：1706

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01923

配列：

```
GATCAAAAAG GACTGAACCC CCACTATCAT AATCCATACA TTCATTCCA TGTGTTTGA 60
CTAGCAGTGC ATATATGAAT GAATATGGTA ATTAATCTTA CCTATAAGAA CCAAATACTT 120
TAATTATATT AAGATAGTGA ATAAAGATGT ATAATATTTT NATTAATACC TTGAATATAT 180
TCAGTGGATT GAATGTGACT TCATAACTGT ACTACGATTG TATTAAAATA TTTCTGGAAA 240
```

配列番号：1707

配列の長さ：124

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01924

配列：

GATCTTATGA AGGAAGATTT GTGACCCTAC GTATATATAT ACACACACAT ACATATATAT 60
ATATATCCCG AACCAACANC GGGACTTTGT TTATATTGCA AATAAATATT ATTTTTCCTT 120
TAAA 124

配列番号：1708

配列の長さ：124

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01925

配列：

GATCCCTTTT CTCTATGTCG GGACACTCAT TAGCAAGAAC TTTNCTGCTC TACTNGAGGN 60
ACATGACATT TTTGTTCCAG AGGATGATGA TGATGATGAC TAACAGGAAT TACAGAANGN 120
NGAN 124

配列番号：1709

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01926

配列：

GATCCGAGCA GTCCTCTGCC CGCCTCCCGT GAAGAAGAGG AAGAGAAAAT GCCTGCTGTT 60
GTAAATGTCT CAGCCCCTCG TTCTTGGTCC TGTCCCTTGG AACCTTTGTA CGCTTTGCTC 120
AAAAAAAAAC AAAAAAAAAA AACAAA 146

配列番号：1710

配列の長さ：120

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01927

配列：

GATCCTGTGT AGAAGCTGTT CTCATTAAAC ACCAAACAGT TAAGTCCATT CTCTGGTACT 60
AGCTACAAAT TCGGTTTCAT ATTCTACTTA ACAATTTAAA TAACTGAAA TATTTCTAAA 120

配列番号：1711

配列の長さ：121

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01928

配列：

GATCTGCGCC TCTCAGTGCC TTTTGAGGGG TTCCATCAT CCCTCCCTGA TATTGTATTG 60
AAAATATTAT GCACACTGTT CATGCTTCTA CTAATCAATA AACGCTTTAT TTAAAGCCAA 120
A 121

配列番号 : 1712

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01929

配列 :

GATCGGGGCA AGAGAAGGCT GAGTACGGAT GGGAACTAT TGTGCACAAG TCTTCCAGA 60
GGAGTTTCTT AATNAGATAT TTGTATTAT TTCCAGACCA ATAAATTTGT AACTTTGCAG 120
CGAAA 125

配列番号 : 1713

配列の長さ : 338

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01930

配列 :

GATCAGCCCA TCTCAGCTTG CTGTTTCAAT CACAATGGAA ACATATTTGC ATACGCTTCC 60
AGCTACGACT GGTCAAAGGG ACATGAATTT NATAATCCCC AGAAAAAAN TTACATTNC 120
CTGCGTAATG CAGCCGAAGA GCTAAAGCCC AGGAATAAGA AGTAGTGGCT GGAGACTCTG 180
GCTCAGCCAG AGTTGTTTCT CTCCANTCTG CCTCATCTCT GTACGANTTT GGGTCCCAGC 240
CTTGTTGGGT TGTCAGCCAT GGACATGGAT TTCAACCCCT GGAGAAAACG NTGTCATTGT 300
TCAGCAGCTG AGNGCCCCAG GCGTCCGNGG CGNCTTTN 338

配列番号 : 1714

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01931

配列 :

GATCCCATAT CTATTACCGT GTCCATAGGA ATAATAGGTA AGGGCTCTGT CTCTGTCAAG 60
CCATGTAACA AAGGACACTG TTAAG 85

配列番号 : 1715

配列の長さ : 260

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01932

配列 :

GATCCAGCCC TGGTCTGGC TGTGGTCAGC AGATGCCAGT NAAGGGTTTT GTGTGTTTAG 60
GCCTCATTC TTTGTCTTT TCCTACTCCG TTCCTGGCAT TTGCTGATTT CTAGTGATA 120
CTCTGTAGTC TCAGTTCGTG TTTGATTCCA TTCCATGGAA ATAAAAAGTA TGTTGTACAT 180
ACTGCCGAAG AATTGTCTTG CAAGTNAAGG CTTCCCCCTT TACTATAAGA CTATAAATAA 240
AANCTTATTT NATCCNNAAG 260

配列番号 : 1716

配列の長さ : 430

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01933

配列 :

```
GATCTTGTGC TGTGCTATCC GCAGAACCGC GAGATGGTCT AGAGTCAGCT TACATCCCTG 60
AGCAGGAAAG TTTACCCATG AAGATTGGTG GGATTTTTTG TTTGTTTGTG TTGNTTGTG 120
TGTGTTTGTG TGTGTTGTTT TTTGCCACTA ATTTTAGTAT TCATTCTGCA TTGCTAGATA 180
AAAGCTGAAG TTACTTTATG TTTGTCTTTT AATGCTTCAT TCAATATTGA CATTGTAGT 240
TGAGCGGGGG GTTTGGTTTG CTTTGGTTTA TATTTTNCA GTTGTGTTGT TTTGCTTGTN 300
ATATTAAGCA GAAATCCTGC AATGAAAGGT ACTATATTG CTAGACTCTA GACAAGATAT 360
TGTACATAAA AGAATTTTTT TGNCTTTAAA TAGATACAAA TGTCTANCAC CTTTAATCAA 420
GTTGTACCTN 430
```

配列番号 : 1717

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01934

配列 :

```
GATCGAGCCA CTGCGCTCCG GCCTGGGTGA CAGGAGACTC CATCTCAAAA AATAAAATTA 60
AAAAAAAAAC TACTACAATA AATTATCACC TTGGACTGTA TAAACAACCT TTNAACTAG 120
TCTTTTNAAA AAGTACACTT AAATAAAAT CTAANCATAA NGANTGTAA A 171
```

配列番号 : 1718

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01935

配列 :

```
GATCGCTCAG AAAATGGGAA CCCAGGGCAA ATTGTATGTG CTCCTTACTG GGTGTTATTAT 60
AAGTGTACAA TGTGTTTTAT AATAAACAT AGGTGATTTC ACCTTAATGG ACAA 115
```

配列番号 : 1719

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01936

配列 :

```
GATCCTCCCA CCTCAGCCTC CTGAGTAGCT GGGACCATAG GCTCACAACA CCACACCTGG 60
CAATTTGAT TTTTTTTTTT TTTCCAGAGA NGGGTNTTG NANCATTGCC CAGNN 115
```

配列番号 : 1720

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01937

配列：

GATCTAGCAC TTACAAAGT AAGTTTTCT GTNACTTAGA GCTGAAAATA AAAGCAATGT 60
AGAGTTACGC TTTTATAAGT ATTNANGTT TCANAAATNA TGCATACAGC AATTN 115

配列番号：1721

配列の長さ：114

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01938

配列：

GATCATTTAG TTCTATCTAT TTAGAAATAT GTAAACTGG ATTTTTTTT AAGTAATATG 60
TGACCAAAGT TAATTTTGC CCAAGGTCT AAATAAGAG CAGTTCCCA TAA 114

配列番号：1722

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01939

配列：

GATCGCCACA GCCCTTCTTG GAAGAAAGGC GTCTGTGTTT CAGGTCCAC GCGAGTCACC 60
TCTTTCGTCT TAATGTTTAC CGTCCACAGC TTTGGAATAA ACCATCCTGG GAAGTTAA 119

配列番号：1723

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01940

配列：

GATCTTTGAC TGTATCATGC ATTGTACAAT TGATTCATA TTTTATGAAA TGCCTTAATT 60
TTCCTACTAT AACATAAAGA CAATGATGAA TAAAGTTTAT GTGTATGATT AAA 113

配列番号：1724

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01941

配列：

GATCAGAAAC ATACATACCC TNCCTAGGGA TTTAGAAAGT GGGTTGCCAG TCTTTCCTCA 60
CGTCCATCAC GCANTTGGNA CCTACTNCAG TGTATTGTAA ACTTTTTTCT CNN 113

配列番号：1725

配列の長さ：111

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01943

配列：

GATCCAGAG GTCANGACCA AANCCAATCA GTGAAAATTC AACTNTAGCT GTGAAAACAT 60
TGCACATAACA GGAGCTATCC AACAATGGAC CAGAATGTTG ACAATAAAGT N 111

配列番号：1726

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01944

配列：

GATCCCGCAG GTGGCACGTG ACAGCTAGGG TTCAAAACGT TCTCACCAAA TCCAATGCTC 60
CTCACATATT AATTTTATAA CCAGACAAAT AAATATTAGA GACAACCACC AAA 113

配列番号：1727

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01945

配列：

GATCTCAAAA TTCCAGAATT CCCTGTACAT CTNTCCACGT GCTTGTGCTC CAGGTGTGAC 60
TTGTAAACTG TCTAGTGTTT GCNTTAAATA AAATGGCACC GAGCATAAA 109

配列番号：1728

配列の長さ：329

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01946

配列：

GATCCGTATC GGTTTAAGAA GCGGACGGAG CTGTTTATTG CCGCCGAGGG CATTACACG 60
GGCCAGTTTG TGTATTGCGG CAAGAAGGCC CAGCTCAACA TTGGCAATTT GCTCCCTGTG 120
GGCACCATTGC CTGAGGGTAC AATCGTGTGC TGCCTGGAGG AGAAGCCTGG AGACCGTGGN 180
AAGCTGGCCC GGGCATCAGG GAACTATGCC ACCGTTATCT CCNACAACCC TGAGACCANG 240
ANGACCCGTG TGNAGNTGCC CTCCGANTCC AAGANGGTTA TNTCCTNAGN CATCAGNGCT 300
GTGGTTGGTG TGGTGGCTGG NGNTNGNCN 329

配列番号：1729

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01947

配列：

GATCTGTCAA TTTCTTTGTN CAGAATGATT TGAAGTATTG TATTCAGTTT ACATGCATTA 60
TTGGNTTATA ATNAATATCT AATGAAAATA CATGTTGTTA TATTGTAAA 109

配列番号 : 1730

配列の長さ : 215

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01948

配列 :

```
GATCAGCTGA TGGAGCTCCT GATTTGACAA AGGAGCTTNC CTCCTTTGAA TGACCTAGAG 60
CACAGGGAGG AACTTGTCCA GTAGTTTGA ATTGTGTTCT TCGTAAAGAC TGAGGCAAGC 120
AAGTGCTGTG AAATAACATC ATCTTAGTCC CTTGGTGTGT GGGNNNTTGT TTTTTTTTTT 180
ATATTTTGAG AATAAACTT CATATAAAAT TGAAT 215
```

配列番号 : 1731

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01949

配列 :

```
GATCGCACC G CCCCTCGCAG AGAGTGTATC ANCTGTTTAA TTTTGTAA AAAAAAGTGC 60
TAAATAATAT TNATNACTTG GTTGGTTNC AAAANCGGAT TAAATGN 107
```

配列番号 : 1732

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01950

配列 :

```
GATCACTGTG GTNTTCATAT TTCTAAAATA AATGAATTAA AAANTTTAAN GNCTTAGATG 60
CTTATCTCTA TCATAGCTCA GAATGCAACT NCAATACCCC CATTCTN 107
```

配列番号 : 1733

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01951

配列 :

```
GATCAACTGT ACGCCTTTGG TATCTGACCA TAAAGTCTTT TGCTCCGCTG ACATTTGGGT 60
GATGTCTTCA CATGAAATA TAATAAAAT AAAAATCTAG TTTAAA 106
```

配列番号 : 1734

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01952

配列 :

GATCGAGGCT TCAGTGAGAT ATGGCTGAGA CACTGCTCTC AGCCTGGATG ACAGAGTGAG 60
AACCTGTCTC AAACAAGAGA AAAAAATAAA TCAAANNCTA TTCAAA 106

配列番号: 1735

配列の長さ: 151

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01953

配列:

GATCTGAGGA GGCTTCGTGG GCTTTTGGGT CCTCTAACTA GGA CTCCCTC ATTCCTAGAA 60
ATTTAACCTT AATGAAATCC CTAATAAAAC TCAGTGCTGT GTTATTTGTG CCTCATTTC 120
CCAGGAATAG TCACTGCCTT GAGGAACCAA A 151

配列番号: 1736

配列の長さ: 106

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01954

配列:

GATCCACCCA CCTNAGGCCT CCCAAAGTGC TGGGANNACA GNCGTGANAA CCACGGCTTC 60
GCCAACAAATG GATTTTAA TTTTCCAC GTCACAAAA AACCTN 106

配列番号: 1737

配列の長さ: 106

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01955

配列:

GATC NANCCT CAACACCTAG TGCAATTCTT TTTACACATT AGGNACTTAG TAATTNGGGT 60
TGAATTGTGT TGA ACTAACC TGGCGGTATA GGCAAAANTT GGAAGN 106

配列番号: 1738

配列の長さ: 105

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01956

配列:

GATCTCCCAT TTCTAGGAAC CCCAGTCCTG CTTCTCCGCA ATGGCACATG CTTCCACTCC 60
ATCCATACTG GCATCCTCAA ATAAACAGAT ATGTATACAT ATAAA 105

配列番号: 1739

配列の長さ: 105

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01957

配列:

GATCCAAGAG ATATATTTGG CAACTTTTTC TAGAAAAGGC ACATTGGGTA TAATTCATTA 60
CATTCTTGAG TTTTTTGGG TTTTTTTTTT TTTTNGNG NNANN 105

配列番号: 1740

配列の長さ: 107

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01958

配列:

GATCCAGCTG GAAAGCTGAA GTATTTGCAT AACTGAATT GAGAAATACT TCTTCAAGTT 60
ATGATGCTTG AAAGTTCTCA ATAAAGTTCA CGGTTTCATT ACCNAAA 107

配列番号: 1741

配列の長さ: 119

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01959

配列:

GATCTTAAGG TATCAGTATT TCAGAATCCT GCGACGATTT TATTTCTAAA TTCATGTACT 60
GTATGTCCAT AAGTGAAAAT AAAATNTCAT ATTCTTTTCT ATNATTGGTA TCATTCAAA 119

配列番号: 1742

配列の長さ: 114

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01960

配列:

GATCCTTAGC TCTTTGCTCT ATGGCCCTTC CTCATCAGGG GACCGTTTCC CCCCTCTTCC 60
TTCACAGTAT TTAAGAAATA AAAGTCGGAT TTTNCTGGCT GCTTTCTCTC TAAA 114

配列番号: 1743

配列の長さ: 102

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01961

配列:

GATCGCCCCA TTGCACTNCA ANCTGGACAG CAAGAGCAAA ACTCCGTNTC AAAAAACAAA 60
AACAAAAANCA AACAAAAAAN TTCCCCTGAG AGAAAACCTA TN 102

配列番号: 1744

配列の長さ: 101

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01962

配列:

GATCACACAC TAAGAGAACG TTGATTGCCT CGGCTATTGT GCTGGCTGGA CACTTTGGTC 60
ACTTTTGAAG CATGTTAATA AATGTCACTG ATTAACAACAA A 101

配列番号: 1745

配列の長さ: 100

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01963

配列:

GATCCAAGTT TGAAACAAT TTTAGGCTAC TAGATATGAA CAACATCTTG ATTATGTAGT 60
TGAAGGAAAT TAAAGATGAA TGGTTTAATT AAAAATTAAA 100

配列番号: 1746

配列の長さ: 99

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01964

配列:

GATCAAATTA AATAATTCAA GCCCTGCCTT CAAAATGAAA TTTTTTTTTT AGTATTATTT 60
AGCAAAANCA ATAAAACCCA AATTTTTTTA ACCATCAAA 99

配列番号: 1747

配列の長さ: 97

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01965

配列:

GATCACTTCA AGCAAGCCCC CATGATGGTT CTCAGTCCTG CTTCTCTGTG GGTACGTGCC 60
CCTCTGTTTA AAAATAAACT GAATATGGAT GTTTAAA 97

配列番号: 1748

配列の長さ: 100

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01966

配列:

GATCAAAATG AAAACCTGTT GATGTGAATT CAGTTATTGA ACTTGTTACT TGTTTTTGCC 60
AGAAATGTTA TTAATAAATG TCAATGTGGG AGATAATAAA 100

配列番号: 1749

配列の長さ: 95

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01967

配列：

GATCTGATGT TCCTTTTATT TATAACAATG TTAAATGCAA TTGTCTTGTA CCTTGAGTTG 60
AGTATTACAC ATTAAAGTAA AGTACAAGCT GTAAA 95

配列番号：1750

配列の長さ：94

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01968

配列：

GATCCAGAAG TAAATGTATC TNCAAGCTGA TTAAATTGT AGATTNNTC TTCATTGCAT 60
ATTTNCTGAT GTTGAATAAA GTCTGAGTAT TAAA 94

配列番号：1751

配列の長さ：89

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01969

配列：

GATCCAAAGT ATATTTTAC TGAGAATATA TCTGAAAAA TTTGAATTGA GATTAAATT 60
TTAAATGAAA TATATTTACT TTTTTTAAA 89

配列番号：1752

配列の長さ：89

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01970

配列：

GATCCTGGCC CCTCAACCTC CTGTGGAACC CAGCAGTTCT GTTATATCCC CTGCTACCCT 60
AGATGAATTA AGACGGTTAA ATACTGAAA 89

配列番号：1753

配列の長さ：89

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01972

配列：

GATCTGTCTT GCTTATTGTT GCCCCCTGCG NCTAGCACAA TTCTGACACA CAATTGGAAC 60
TTACTAAAAA TTTNTTTTAA CTGTTTAAA 89

配列番号：1754

配列の長さ：87

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01973

配列:

GATCATATGG TAGTTTGTGTT TTAATAATCT AAGGGTACTA GCATCTACAA TNATATAGAC 60
AAAATAAAAT ATTTCTTTAA TGGCAAA 87

配列番号: 1755

配列の長さ: 85

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01974

配列:

GATCTGTTTT CTCTAAAATC TTACCATATT GTCTGTATAT GGTGTAAAT NCAATGGAA 60
AGTAAACGT TTTGGCCCTG ATAAA 85

配列番号: 1756

配列の長さ: 88

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01975

配列:

GATCCTGCTG GAAACCACGG CAACCTGTAT CCACTATTAG GAGGTAAAAA TCAATAAAAT 60
GGCCATTCA TTTGTGTTGT AGTCAAA 88

配列番号: 1757

配列の長さ: 84

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01976

配列:

GATCTACAAC ATATAAAATT GTGTATTTTC NTTGGTTGT CCCTATTAAC AAAAAAGTAT 60
TTNAATAAAA ANTTGAAATG NAAA 84

配列番号: 1758

配列の長さ: 82

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01977

配列:

GATCCCACTG TAAAATTGGA AATGGGCAGT TCTGAATTTT CACGTTTGAA ATGTAAAATA 60
TAAACTTCAG TCAATATCCA AA 82

配列番号: 1759

配列の長さ: 82

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01978

配列：

GATCTGGACG TTCACGTGCA CTCTCTTCCT GTACAGTATT TATTGTTCCCT GGCACCTTAT 60
TTAAAGATAT TTGACCCTCA AA 82

配列番号：1760

配列の長さ：81

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01979

配列：

GATCCTTACT CCTGCATTGT TCTTTGCCAG NGNCCTATTT AAAAATTTTA AAATTCTCAT 60
TAAAGTCAGC TTGGGTTTAA A 81

配列番号：1761

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01981

配列：

GATCTAAAGA GAAAAGGGAG AAGAGGGAAA AAGGAAACAA AGGAGAAGAA AGAGGGAAAG 60
GAAAAAAAAG AAAAAGAAA 79

配列番号：1762

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01982

配列：

GATCATGAAA GGTGATAAGC TCTTCTATGA TAGGGGAAGT AGCGTCTTGT AGACCTACTT 60
GCGCTGTTGT ACTCTGAAA 79

配列番号：1763

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01983

配列：

GATCAAAATAT TTTGCCTTTN ACTNAAATCA GCCAGCCCAT NACCCCCAAT AAAGGGCAGC 60
TGCTCTGCT CCCTCTGAAA 80

配列番号：1764

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01984

配列：

GATCAAATTT CTTAAAGCAA ACAACAAAAA TGTACATTTT TGTTCCT TTTAATAAAC 60
AGGTGTACTC TTTATCAAA 79

配列番号：1765

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01985

配列：

GATCTAGTGT CCTTTTGTGTA CACTAAACAG GTGAATGCTG ACTTTTTTCA TTCTCCAATA 60
AATNTCACTG AACTGAAA 78

配列番号：1766

配列の長さ：75

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01986

配列：

GATCTTTGTT TAGTTTCAAG TCTTTTATA ACTAAATCTG CTGGCATTAG ACAATAATA 60
CATTTTCAAA ATAAA 75

配列番号：1767

配列の長さ：75

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01987

配列：

GATCATATAT ACTTGCATAA TATCATCCCT TCCCTTGATT TCTTTCAATC TAAAAATAAA 60
TATGAGAAAA ACAA 75

配列番号：1768

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01988

配列：

GATCGATATT AATGTATCCA ATGAAATAAT CGACTTGTC TTGATAGCCT CATTAAAGCA 60
TTTGGTTTTN CACATAAA 78

配列番号：1769

配列の長さ：74

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01989

配列:

GATCTGAGCC CCCAAGATGG AGAATGGGGA GGAGCTTTT ATGGCGGACT GATTAAACT 60
CTTAAGCATT TAAA 74

配列番号: 1770

配列の長さ: 72

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01990

配列:

GATCTGCTTG GCCTTGATAA GCTATGTTGT TGCACTTTAA ACATTAAAT TATACAATCA 60
TCAACCCCA AA 72

配列番号: 1771

配列の長さ: 69

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01991

配列:

GATCCTCCCC TTCAAATGAC TGTAATTAAC AACACTTAA AACTTGAAT AAAATATTGA 60
AACCTCAAA 69

配列番号: 1772

配列の長さ: 68

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01992

配列:

GATCTATTCT GAAGCTGTTC ATTTTAAACA AATAAAATGT TACAGGTTTC ACATGATTGA 60
TTCTCAAA 68

配列番号: 1773

配列の長さ: 66

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGSC1994

配列:

GATCCGTAAC TNCGGGATAA GGATTGGCTC TAAGGGCTGG AGAAGGAATG AATAAAAAA 60
AAGAAA 66

配列番号: 1774

配列の長さ: 67

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01995

配列：

GATCCCATGT CTCTGCCAGG ACCAAGGCNG ATGTTTCCCC ACTAATAAAG TGCCGGGTGT 60
CAGCAAA 67

配列番号：1775

配列の長さ：65

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01996

配列：

GATCCTTTTT AATACCACAG CATTTGTACT GTTCCTTTTT AATATACTGA AAATATAAAA 60
GGAAA 65

配列番号：1776

配列の長さ：71

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01997

配列：

GATCCGATTA TTTCTGCCAG TNTATTTTGG NCACTTTATA ATCATTAAAG CACTTTCTTG 60
GCAGGCNCAA A 71

配列番号：1777

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01998

配列：

GATCTTACAA TAATGTTCCA CTCTGCAAAT TTTAAGGTT CAAATAAAGT TTAATTGTTT 60
GCAAACTGTA AA 72

配列番号：1778

配列の長さ：65

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01999

配列：

GATCATTGCA CCATGTCAGA CTTTTGTATA TNCCTTGAAA ATAAATGAAA GTNAGAATCN 60
TCAAA 65

配列番号：1779

配列の長さ：62

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02000

配列：

GATCCTGTCC TGATTCTCAA AAATTATTTT CTCTGTATGA TTAAGTTT ATTCCATTTA 60
AA 62

配列番号：1780

配列の長さ：66

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02001

配列：

GATCCCTTCA TTTGAATATT AATGGCTTTT TCCATTAAAG AATAAAATAT TTTGGACAAT 60
GCCAAA 66

配列番号：1781

配列の長さ：68

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02002

配列：

GATCAAATTT ATAAGTTATT ATTTTAAATT TTCTAAATTA AATAAAAGAA AGAATGCAAA 60
CCAGGAAA 68

配列番号：1782

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02003

配列：

GATCAATAAA GAGTAATTTC TTGCTAAATA AATAAAAGAA ACCTTGTTGA AAAACTAAA 59

配列番号：1783

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02005

配列：

GATCTGAATN ATGCACCCCA CCCCCACCCC AATAAAGAAA TAACAGAAAA CCCTCGAAA 59

配列番号：1784

配列の長さ：58

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02006

配列：

GATCTTCATT TTTTTTTTAA AACTTGCGGT TTTTGAATA AAAACCTTTT GTCTTAAA 58

配列番号 : 1785

配列の長さ : 59

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02007

配列 :

GATCTCAGTT GTAAATAGAA AAATCTAATT CAATAAACTC TGTATCAGCC CCCAACAAA 59

配列番号 : 1786

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02010

配列 :

GATCCAAAGT CATGTGTCCA CACATTCATA AATAAAAATT TTACCTATGA AA 52

配列番号 : 1787

配列の長さ : 51

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02011

配列 :

GATCCAGTGA AGCCAGAAGC CAAATAAACT CAAAAGCTGT CTCCCCACAA A 51

配列番号 : 1788

配列の長さ : 54

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02012

配列 :

GATCCTAATT TATGCCTATG CAAAAATAA ATAACGCCCA AGAGCTGTGG GAAA 54

配列番号 : 1789

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02013

配列 :

GATCGCCTAG TATGTTCTGT GAACACAAAT AAAATTGATT TACTGTCTGC AAA 53

配列番号 : 1790

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS02025

配列：

GATCCGTAGT AATAAATTCT CAGAGGACTC AGCCTTTCCT GCGGGTCTGG AGCTCAAA 58

配列番号：1791

配列の長さ：597

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02039

配列：

GATCAGAGTC TCTTGGGCAT TTTATATTTT GCATTCTGAT GTACCTAGGA GTTTTGTTAA 60
ACAGATGATG TATGTNAGTA TTTATCCCAT TTTATGCAAT TAACCAAATC AACCAAAAAA 120
AGTGACCATG AAGTCCTGTA TTTGTNTTTT TACTACATGT AGGAACTCTC ATGTGAATGA 180
GTACTGTAGT AATCCATTCT ATGGGAGCCT TATTCAGAA ATATTCAAA CTGGTGCAAA 240
TGGAAAAGAC TTTCTCTTTT CCTTTAAAGC TAAAGACAAG AATATCATGC TATACAGGTG 300
CAACTCAATC CCCGTTAATA AAAACCAATG TAGGTATAGG CATTCTACCC TTTGAAATAG 360
CTGTGTCCCA ACCTGTTGCC ATTGATTTT TGGGAATGGC TTTAGGAAAT ATCCAAGTTG 420
TCCTTGGAAAT TGTCTAACCA TGGNCATAAA CAGTTGTCTC CCTTCTACTT GTGTAGAATA 480
CTTTGGNCTT AATTTTCCCN CCAGATACAG GGGGGTACCT GCCTGTTTTT CNAAGGGTTT 540
ATTACTGGNG GTACCATTG GTAGGATTGT TTAAATAAA AAAACCTGGT TTTTAA 597

配列番号：1792

配列の長さ：518

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02040

配列：

GATCCAAAAC TGGACCCCTTG GAGCCGTCTGA CTCACAGATG GATGACATGG ACATGGACTT 60
AGACAAGGAA AAAANNCAGG ACTTGAAGGA GCTCAAGGTG CTAGTGGCTG ACAAGGACCT 120
TCTGGACCTG CACAAGAGCC TGGTGTGCAC TGCTCTCCGG GGAAAGCTGG GCGTCTTCTC 180
TGAGATGGAA GCCAACTTCA AGAACCTGTC CCGGGGGCTG GTGAACGTGG CCGCCAAGCT 240
GACCCACAAT AANGATGTCA GAGACCTGTT TGTGGACCTC GTGGAGAAGT TTGTGGAACC 300
CTGCCGCTCC GACCACTGGC CACTCAGCGA CGTGCGGTTC TTCCTGAATC AGTATTCAGC 360
GTCTGTCCAC TCCCTCGATG GCTTCCGACA ACAAGGCCCT CTGGGACCGC TACATGGGCA 420
CCNTTCCGNG GCTGNCTNCT GCGGCCTGTN ATCATGACTG AGGTGGCCTN CCAAANGTTN 480
CGCCCAAGGT TGACAATAAA GTTGCTCTGA GTTTGAAA 518

配列番号：1793

配列の長さ：513

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02041

配列：

GATCTGTAAT TTTAATTTTC ACCCTCTGTA CCCCATGACC TTATCCTTCC TCTCCTTCTT 60
TGTTACCCAT GAAAACTGG CAACATTCCA AGAATAGCAT CTGTACAAAG GGGAAAGAAC 120

ATAAAGGTAA AACAAAACAA AACAAACATTT TGAGAACAAA GATGACCATA ACCACTGAAG 180
 GGAATCACAT CTTTAAAGAC AAATTCATAT TCTTTTATTT GTTATGGCAG ATGACAAGAT 240
 GGTACAACCT TTATTCTTTT NCAAAATAAA ACAAAGGGCA CAGCATCTGT AGTCAGCCGA 300
 CAACTATTNC GGCCTTTTGG GGGTNGGTCT NGCCGTACTT GTGATTTCGA TGGTACGTGA 360
 CCNTNTTCTG GAAGGCTTGC CCCNTTGCCC GTGTACATAG GTGCATTGGT TNCTNTGGGA 420
 GGGGCCCAAG NACTTTTNGG CNANNGTTGT ACTGGTATTG TNATGAAATT TNCGGTTGGN 480
 CCTCTTGNNNA NTTTTTTNTG CANGAANGNN GGN 513

配列番号 : 1794

配列の長さ : 499

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02042

配列 :

GATCTCTTAA GAGATGATGG ACTCATGTAT GTCACCCGAC TTCGCAACAC TGGGGTTCAG 60
 GTGACTCATA ACCATGTTGA GGATGGATTC CATGGAGCAT TTTCATTTCT GGGACTTAAA 120
 ATTAGTCACA GACTTATAAA TCAGTATATT GAGTGGCTAA AGGAAAATCT ATAGTAAAC 180
 ATGTAGCTAT AACATATTTT AAAAAATAAA TCTGAAAACC TCAGAAAATT TGCATTAGAA 240
 ATTGGTCTTT CTTAGAATGG TCTAGTTAAG TTCCACATGT AGCATAATTC TTAATAGGC 300
 ACTTTTCTGT TTTTTTTTNC TNACTGTGGG ATTCATNNC AATTTTCTAC ATTGTCTATC 360
 TGCTTTTNC TNGATTTTCC NCTTACACTG TTAATCTNAT TTTAAAAAAA TGTACATNCC 420
 NNGNANACNT TAANTTTGGG GAGTTNGGCT ACNANTTNAC GGTGGCCAGG GGGNTTAAAT 480
 GGTGGGGCCA ATTTTAAA 499

配列番号 : 1795

配列の長さ : 483

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02043

配列 :

GATCAAAGCG CCACTGCCCT GCACTTCCTG GGCCGCGTGG CAACCCGCTG NGCACAGCAT 60
 GAGGCCAGGG NCCCAGAACA CAGTGCTTGG CAAGGCCTCT GCCCNTGGCC TTGGAANAA 120
 AGGCCAGCAG CAGATAACAA CCCCGGACAA ATCAGCGATG TGTACCCCC AGTCTCCCAC 180
 CTTTCTTCT AATGAGTCGA CTTTNGCTG GAAAGCAGCC GTTCTCCTT GGTCTAAGTG 240
 TGCTGCATGG AGTGAGCAGT AGAAGCCTGC AGCGGCACAA ATGCACCTCC CAGTTTGCTG 300
 GGGTTATTTT AGAGAATGGG GGTGGGGAGG CAAAGAACCA GTGTTTAGCG CGGGACTACT 360
 GTTCCAAAAA GANTTNCAAC CGNCCAGNTT GTTTGTGAAA CAAAAAAGTG TTNCCTTTT 420
 CAAGTTTGAG AACAAAAATT GGGGTTTAA AATTAAGTA TACCATTTT TGCATTTGNC 480
 AAA 483

配列番号 : 1796

配列の長さ : 481

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02044

配列:

GATCCAAAAC GCTTCGAGGC ACCCCAAATT ACCTGCCCAT TCGTCAGGAC ACCCACCAC 60
 CCAGTGTTAT ATTCTGCCTC GCCGGAGTGG GTGTTCCCGG GGGCACTTGC CGACCAGCCC 120
 CTTGCGTCCC CAGGTNNNA GCTCTCCCT GGGCCACTAA CCATCCTGGC CCGGGCTGCC 180
 TNGTCTGACC TCCGTGCCTA GTCGTGGCTC TCCATCTTGT CTCCTCCCCG TGTCCCCAAT 240
 GTCTTCAGTG GGGGGCCCC TCTTGGGTCC CNTCCTCTGN CATCANCTGA AGACCCCCAC 300
 GGCAAACT GAATGTCACC TGTGNTGCN GNCTCGGTCC ACCTTGCGGG CCGTGTGTTGA 360
 CTAACTTNA ACTTCTTTTA ACGGTAATAT TTCCGGCAA AATCCAATGG TTTGGGTTTT 420
 GGTCTTTTAA CNTTGTAAC GGTGCAAAT CCAAATAAAA GCAATTAATA AGTCAATGAA 480
 A 481

配列番号: 1797

配列の長さ: 462

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02045

配列:

GATCTAAAAG GGTTCCTTA GAAAGGGCAA TATTGTCCA TGAAGTAAGC AGAAGGACTC 60
 TGGGTTAGAA GCATCTGCAC AAAAAGTGGT GAGACCTACT CTCCACTGCT CTGCAGCTGG 120
 ATGGCTGATG GCAGGCTGAG CAGTGGGGAA GCAGGTTTA ACAACAGGGA GTCCTCCAG 180
 GTCAGTGTAT ATTGNGAAGA AACATAAAAC TATTGTCTGT TACATTCCGA GGTGAGCCTT 240
 CTNCTTAACG TTTTATAATA TGCAAATNCC AGCTTCTGGA AAGCANGTAT CATCATGTAC 300
 CAAATGCTTT ATACACCATC ACATTCATGA NTTTTNAGC ATGGTCAGAN CTGTGTGAAA 360
 TATGTCTCTT AGGATGATT TGGGGGAGGA TGTGATTAT TTTCCATAAT TTCCAAANTN 420
 GCATTTTCCA TTTCAAATA AGGNTAATCT NTTGGGGCCA AA 462

配列番号: 1798

配列の長さ: 448

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02046

配列:

GATCAGCCTG CAGCCATCCC CCGACCCTGC TGCTAGGCCA CGGTCTGCGC CCTGGGGCCT 60
 CATCTCCCC AGCCCACTTG TTTTCCCCC TTTTATCCC TAGGCCCTTT TCAGACTCCT 120
 GGGCCCTTGG NNNCTCTTCT CCCATCTCCC TTCACAGGAT GACACCCTCC CATACCCCAT 180
 AGCTGGGGCC AGCAGGTTCT GCTGAGGGTG GGGCTGGTGT AGGGACCCC AAGAGACCCC 240
 TGTCTGTGCC CTTCAACAGT CCTGGGGAGG CTGGGACTCC CCCTGCCACA AGCCTGGGCC 300
 ACAGTTCACA TTCACTGCT GGGAGAAGAA ACAGGCCGAG GCCCAANAGT GGCCTGCCCC 360
 CGGGAGCCAA AGACCCNAGT GGCCACANTG GGATTAGGGT NGGGGAGGNT TGGNAGCGCT 420
 NTTTTATAA ATATTATACA TAAGGAAA 448

配列番号: 1799

配列の長さ: 448

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名：HUMGS02047

配列：

GATCTGGTTG GTGGATGAAC AAGTGTACG CTGGCCATCT CAATGGNGTT TATTACCAAG 60
 GTGGCACTTA CTCAAAGCA TCTACTCCTA ATGGTTATGA TAATGGCATT ATTTGGGCCA 120
 CTTGGAAGAAC CCGGTGGTAT TCCATGAAGA AAACCACTAT GAAGATAATC CCATTCANCA 180
 GACTCACAAT TGGAGAAGGA CAGCAACACC ACCTGGGGGG AGCCAAACAG GCTGGAGACG 240
 TTTAAAAGAC CGTTTCAAAA GAGATTACT TTTTAAAGG ACTTTATCTG AACAGAGAGA 300
 TATAATATTT TTCCTATTGG ACAATGGACT TGCAAAGCTT CACTTCATTT NNNAGAGCA 360
 AAGACCCCAT GTTGGAAGAAC TCCATACCAG TTTTATGCTG ATTGATAATT TATCTACATG 420
 CATTTCATA AACCTTTTGT TTCCTAAA 448

配列番号：1800

配列の長さ：432

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02048

配列：

GATCTGAATT ATCTGGCACC CTCCTGAATG GAACCCAGA GTACCTCCTG TGTGGAAGGG 60
 TCCTGGATT TCCCTAACAC CCACCCTCTC CCCCTTCAGC CATGCTGATG GCAGAGAAGA 120
 TAAGAACTTG GAGCCCATTT CTCCTGGAG AGGAAAACCT GTCATCTGGC TTTGCGGAGA 180
 AGGTTCCACC TTACGCTCGT AGTACATTAT CTTACTATG TGCTAGGATA TCATATTTAA 240
 AAGGACAAAA AAATGTAAAA TACTTGAATG AGCTTGATT ATANCATTAA TATTATNNNG 300
 NGTATCTGCT TTCCAGGCTG AAGTGATTCA TTCATTATC TAGTCCTGCT TTAGTCCTTT 360
 GTAATTTGTG GTAATTATGC TTTTCTTTT AATACAAAA AATGTATAAA ATTAACACT 420
 TGAAAAGGCA AA 432

配列番号：1801

配列の長さ：430

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02049

配列：

GATCCGNGCG AGGGCAACAG CGGNTCACCT ACAGCGCACT GTCGATGGCT GCACGAGTCA 60
 CACCGGAGCC TGGGGCAAGA CAGTGATTGA ATACAAAACC ACCAAGACCT CCCGCTGCC 120
 CATCATCGAT GTGGCCCCCT TGGACGTTGG TGCCCCAGAC CAGGAATTCG GCTTCGACGT 180
 TGGCCCTGTC TGCTTCCTGT AAACCTCCCTC CATCCCAACC TGGCTCCCTN CNACCCAACC 240
 AACTTTNCCC CCAACCGGG AAACAGACAA GCAACCCAAA CTGAACNNN TCAAAAGCCA 300
 AAAANTNGG AGACAATTTC ACATGGACTT TGGAAAAATA TTNTTTCTCT TTGCATTCAT 360
 NTNTCAANCT TAGTNTNTA TCTTTGANCA ACCGGANCA GGCCAAAAAN CAAAAGGTGC 420
 ATTCANCCTN 430

配列番号：1802

配列の長さ：428

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS02050

配列 :

```
GATCCCAAGG GAAAGATGAT TTGTATGTTA AAGTGACTGC ACAAGTAAAA GTCCAATGTT 60
GTGTGCATGA AAAGGATTCC TTGGTTATGT GCAGGGAATC ATCTCACATG CTGTTTTTCC 120
TATTTGGTTT GAGAAACAGG CTGACACTAT TCTCTTTGAT TAGAAAATAA ACTCATAAAA 180
CTCATAATGT TGATATAATC AAGATGTAAC CACTATAAAT ATGTAGAAGA GGNCGTTTAA 240
AAAGACCTTA AGCTGGCATT GTGAAGGAAC ACCATGGTAG ACTCTTTTGG TAAATGTATT 300
TTGTATTAA TGAAATGCAG TATAAAGGTT GGTGANGTGT AATATANTTG TGTAACAAA 360
TCCTGTTAAT AGAGAGATGT ACAGAATCGT TTTGGTACT GTATCTTGA AACCTTTGTG 420
AAAATAAN 428
```

配列番号 : 1803

配列の長さ : 401

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02051

配列 :

```
GATCAAAACC AAAGTGTCA ATGTGACAGT CTGAAAATTA TATACTCTAC TTCATTTCATG 60
TTACACTTTT TTCTACTCCT TACCTGCTTT TACTAATGCA TTTATCCCCA AGAAAACATC 120
CAACAATATG GGACTAATTT GGAACAATAT CCAGCAATTG GTATTTAAAT AATTTACTGG 180
TTACAAAACA ATATTATGAC CAGACTCCAT TTTAGAAAAA ATTAAATCTG CATCGAAAAG 240
GGCCTTAAAA AATAGATTC TAAAATCAAA ATCATGGTTG GCTCATGGGT GGGATTATTA 300
GTGTTCTTAA TAGTAGTTG TCTGGATGTA CTTTCTGATT CTCCTGTAAT AAGCATGCAT 360
TGCTTTTGTG ATGNNGGAAT AATANACCAA TAAAAGGAA A 401
```

配列番号 : 1804

配列の長さ : 396

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02052

配列 :

```
GATCCGGCTG CAAAATTCAT ACCAACCAAC AAATAAAGGA AGATACAAAG TCTTATAGAC 60
ATCCGAAAAA AAGATTTTAA CCTGTGCTGG TCTATGATGT ATGTGGCAGT TGCTGTCTGC 120
AGTTTACAAT GTATTGTAAG TGAAGATTTT TTAAATCTA TCTTGCTGNT TNNNNTNAA 180
ATATAAGAAA CTGGTACTTG GTAAAGAAAT CTGTCCGTAA GTACCCACAC AATCAGTCAA 240
ACTATATTTA AAGCCAGCCT GTTTTCAGAG TATGATGTCC TTAAATGTAA ACTCAAATAT 300
CAATATTTTA AATGTCCGGA TAATATTCTA GAGGTTTAAA AAATGGAAAT ATTTGANCTT 360
TCTATTGAAG ACAATAAAGG TACACAAGTC GTTAAA 396
```

配列番号 : 1805

配列の長さ : 392

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02053

配列 :

GATCAAGAGC AGTGCTTCTC CATTGTGTTT GCAGAGAAAT GTTTTTCATT TCCCGTGTGT 60
 TTCCATTTC TTCTGAAATT CTGATTTTAT CCATTTTTT AAGGCTCCTC CCCATCTCCT 120
 TTCTTAAGGC ACTGTTGCTA TGGCACTTTT CTATAACCTT TTCATTCTG TGTACAGTAG 180
 CTTAAAATTG CAGTGATTGA GCATAACCTA CTTGTTTGTA TAAATTATTG AAATCCATTT 240
 GCACCCTGTA AGAATGGACT TAAAAGTACT GCTGGACAGG CATGTGTGCT CAAAGTACAT 300
 TGATTGCTCA AATATAAGGA AATGGCCCAA TGAACGTGGT TGTGGGAGGG GAAAGAGGAA 360
 ACAGAGCTAG TCAGATGTGA ATTGTATCTG TN 392

配列番号 : 1806

配列の長さ : 389

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02054

配列 :

GATCCTATTT GGTATGTTTT TGTCCACTGT TATGATTCAT CATGTATCTT ACAAGAGCCA 60
 CTCAAGCAAG ACTCTGCTTC TATGTATGGT GAGGCCTGT TGTCTAGGC TAGAATAAAC 120
 TCTTTGTATG CCTCAGTGAA TATGCCAGGT AAAATATATG CAGTCAAGAA TGAATTATTT 180
 TTCTGACTAA AGTGTGTAGC AGTAAGTTCA AAATNGTGCC CTTGTTTTAA CAGTTTCTGT 240
 CAACATCTTC TCATTTTCC CTACAAAAAC ACCAGGGTGT ATTATAAGTA CTGCCTGTGA 300
 GAATTTGCAC TTTATGTATT TGTGTGTGGG ATTTCTTGTG GTTTTAGCCA AATGAAGTGT 360
 TATCNNTAAT AACCAGGTCT CTTCATAAA 389

配列番号 : 1807

配列の長さ : 388

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02055

配列 :

GATCCAATTG ATGTATATGT TTATATACTG GGTTCCTGTT TTATATACCT GGCTTTTACT 60
 TTATTAATAT GAGTTACTGA AGGTGATGGA GGTATTGAA AATTTTACTT CCATAGGACA 120
 TACTGCATGT AAGCCAAGTC ATGGAGAATC TGCTGCATAG CTCTATTTTA AAGTAAAAGT 180
 CTACCACCGA ATCCCTAGTC CCCCTGTTTT CTGTTTCTTC TTGTGATTGC TGCCATAATT 240
 CTAAGTTATT TACTTTTACC ACTATTTAAG TTATCAACTT TAGCTAGTAT CTTCAAACTT 300
 TCACTTTGAA AAATGAGAAT TTTATATTCT AAGCCAGTTT TCATTTTGGT TTTGTGGTTT 360
 TGGGTTAATA AAACAATACT CAAATAAA 388

配列番号 : 1808

配列の長さ : 379

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02056

配列 :

GATCTTTTCC ACCAGCACCC AGAGTGTCCT CTTTCTGGGC AAGGTCGTCG ACCCCACGAA 60
 ACCATAGCCC TCCCAGGGCT GCTCATCTGT TCCAAGCAGG AGGATGTGGC AGGGGAGGGC 120
 TGGGAGTGAG TAGCTCTGTG TTTAGAGTTG GGGACAAGGA TGACACCGAA GTCCAGGAGT 180

CCAGGACAGC AGGTGCTGGC CGGTGGGGAG CGGGGAGGGG CACTGAGATG GGCAGGGCCT 240
 GGACATTCCA CACCCTGGTG CTGTGCAGCC TCTGGCAGAG CATCCGACCT CTTGGAGCAA 300
 GTTTCTGCCT CTGGAAAGGG GGCGGGCCCT TTTCACAACA GGCTGGTTTG TACCGAGTAA 360
 ACAACACGNT GCCATGAAA 379

配列番号：1809

配列の長さ：379

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02057

配列：

GATCCTAGGG GGTTTTGTTC GGTTTTNAAT TGTGAGGAAT AAAAAATNTT CTGCCCACAC 60
 TGGCATTTTA AGGTGACTGA GGTCAAACGT TGTTTCCTTA GGTGAAATA GCAGCCAAAA 120
 CATTCTTNAC GCAGGGGCTT GGGATATGGC TGCTGGCAAC ACATTTTGTT GTGGGCTCCT 180
 TAATTTAATG ATAAAATTTA AGCTAAACAC AAGCCAAAAA TGAATAGGTT TTTTNAATTT 240
 TNATTTTTC TAACACAGGC AATTGAAATA CATGGTACAA AAATAAGTGG TAAGATAATT 300
 GTAAAAATGGA AATGGGCAGA NTATTCAATT TTCCATCTAT GNAAATTTTC NCATTAAAAAC 360
 TCATAGNTTT CTTTGNAAC 379

配列番号：1810

配列の長さ：358

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02058

配列：

GATCNGTTCA GCCCTGAAAA GTCCAACTC CCAGGTATTG TTGCAGAAGG NCGAGATGAC 60
 CTCTATAAAT CAGATGCATT CCATAAGGCA TTTNTTGAGG TAAATGAAGA AGGCAGTGAA 120
 GCAGCTGCAA GTACCGCTGT TGTGATTGCT GGCCGTTCCG TAAACCCCAA CAGGGTGACT 180
 TTCAAGGCCN CCNGGCTTNA AAAAGTTTTT ATAAGAGAAG TTCCTCTGAA CACTATTATC 240
 TTATGTTGCA GAGTAGCCAA CCCTTGTGTT AAGTAAATG TTCTTATTCT TTGCACCTCT 300
 TCCTATTTTN GGTGTGTGAA CAGAAGTAAA AATAAATACA AACTNNTNNC ATCTCAAA 358

配列番号：1811

配列の長さ：358

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02059

配列：

GATCGTTTCT NATCTCNAAG TNCCTCATTG AGNTCGGTGC ATCTGGCCAN TGAGTCTGCT 60
 GAGACTCTTG ACAGCACCTC CAGCTCTGCT GCTTTCAACA ACAGTGACTT GCTCTCCAAT 120
 GGTATCCAGT GATTCGTTGA AGAGGAGGTG CTCTGTAGCA GAACTGAGC TCCGGGTGGC 180
 TGGTTCTCAG TGGTTGTCTC ATGTCTCTTT TTCTGTCTTA GGTGGTTTCA TTAATGCAG 240
 CACTTGGTTA GCAGATGTTT AATTTTTTTT TTAACAACAT TAACTTGTGG CCTCTTTCTA 300
 CACCTGGAAA TTTACTCTTN GAATAAATAA AAACCTCGTT GNCTTTGNCT TCTGCAAA 358

配列番号 : 1812

配列の長さ : 344

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02060

配列 :

```
GATCTATACT AGATAATCCT AGATGAAATG TTAGAGATGC TATATGATAC AACTGTGGCC 60
ATGACTGAGG AAAGGAGCTC ACGCCAGAG ACTGGGCTGC TCTCCGGAG GCCAAACCA 120
AGAAGTCTG GCAGNNNTCA GGCTCAGGGA GACTCTGCCC TGCTGCAGAC CTCGGTGTGG 180
ACACACGCTG CATAGAGCTC TCCTTGAAAA CAGAGGGGTC TCAAGACATT CTGCCTACCT 240
ATTAGCTTTN CTTTATTTTT TTAACTTTTT GGGGGGAAAA GTATTTTAA GAAGTTTGTG 300
TTGCAATGTA TTTATAAATA GTAAATAAAG TTTTACCAT TAAA 344
```

配列番号 : 1813

配列の長さ : 338

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02062

配列 :

```
GATCCAGTAG TAGAGACATC ATCGGTCCAA AAGACTTTGC ATCTCATTAG TTGTCCATAG 60
TGACTACCAG GAGGTGGCTG GCATCTATAA CGTGTGGGAC GTTTTATGT AAAGAACTGC 120
CTGTGTTTTT TTTTNAACC AAAGACACTG NCCATAGATT GACTTATACT TTTATAAGTC 180
TAATTGAAAT ACTTGGGGTA CTATGAAAGG NCTGTNCCTT GNGTGGCTAC GATTAGAAAA 240
TCAGGNCATA CAAACTTTC TTTGTCTGGA NGCATATATA TTTGTGATAT AATTNAATA 300
TGTATAATTT TGGTTAATA AATCAATCT ATGCCAAA 338
```

配列番号 : 1814

配列の長さ : 336

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02063

配列 :

```
GATCCATAGA ATGGATACTG GGAGACAATT AGTAGACTTT GCTACAGGTA GCCAATAGCC 60
CAGCCTGCAG AGTCACGTCA GATATGAAAT CCCAAAGTTC CTCCTGACTA TTGGCAACAA 120
CAATCACTAA CTGCTACTAC AAAAAGGTAA AACAAAAATG AACTTACACT TTCAAAATAT 180
CATTCATGTA TATTAAACAA ATACTTCTTG AGTGTCTACC CAGTGCCAGA CAGTGGTCTA 240
GGTTCGCGGA GGTACAGCAT CGTGGGCCAC ATGGTTAGAA GCTGAGTGTT CCTAACAAGG 300
AGGCTGATTT TGCTGCTCTA CTTTGCCTG GTTAAA 336
```

配列番号 : 1815

配列の長さ : 335

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02064

配列 :

GATCTGGATG TGGATGATGC GCCTGGAAAC AGTCAGCAGG CAACTCCGAA GACAACGAGA 60
 TAAGCACCTT TCACAACCTC GGAACGTTT ATCCCCGCT GAAGCTTCTC ACCAGCATGG 120
 CCATCTCGGT GGTGTGCTT TTCTTCCTGG TGCAGTACT GCCTGGTGCC CAGCACATGT 180
 GCTGCCCTAC AGCACCTGT GGTCTTCCTC GATAAAGGGA ACCACTTCT TATTTTTTTC 240
 TATTTTTTTT TTTTNGTAAN CCGGNANACC TCCTCCAGCC ATGAGGNNGG GGNNTANCCA 300
 NGTGTNATGT TTNGGAAANN NAAATGGNAT CTTN 335

配列番号：1816

配列の長さ：335

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02065

配列：

GATCCATGTG TAATATCACA AGAAATTATG GAAAAATATA ACATAAAATT AAAGTGGACA 60
 AACCAACAAA AGCTTTATTC AAGAACAGGT GACATAGTTG AATTTGTTTG TAAATCTGGA 120
 TATCATCCAA CAAAATCTCA TTCATTTCTG GCAATGTGTC AGAATGGGAA ACTGGTATAT 180
 CCCAGTTGTG AAGAAAAATA GAATCAATGG CATTACTATT AGTAAATGC ACACCTTTT 240
 CTGAATTTAC TATTATATTT GTTTTCAATT TCATTTTCA AGTACTGTTT TACTCATTTT 300
 TATTCATAAA TAAAGTTTG TGTGATTTG TGAAA 335

配列番号：1817

配列の長さ：334

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02066

配列：

GATCTTGATG CGGGACTTCA GTCCTAGTGG CATTTTCGGA GCGTTTCAA GAGGTACTA 60
 CCGNNACTAC AACAAGTACA TCAATGTGAA GAAGGGGAGC ATCTCGGGGA TTACCATGGT 120
 GCTGGCATGC TACGTGCTCT TTAGCTACTC CTTTTCCTAC AAGCATCTCA AGCAGGANC 180
 GCTCCGCAA TACCACTGAA GAGGACACAC TCTGCACCCC CCCACCCAC GACCTTGGCC 240
 CGAGCCCTC CGGNNGGAAC ACAATCTCAA TCGTTGCTGA ATCCTTTCAT ATCCTAATAG 300
 GAATTAACCT CCAAATAAAA CATGACTTGG TAAA 334

配列番号：1818

配列の長さ：328

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02067

配列：

GATCCAAACA TGAAAGCTGG AGCTACAAGT GAAGGCGTTC TGGCAAATTT CTTCAACAGT 60
 TTGTTGAGTA AAAAGACTGG CTCTCCAGGA GGCCCTGGTG TGAGTGGTGG TAGCCCTGCA 120
 GGTGGGGCTG GAGGTGGAAG CAGTGGTTTA CCACCATCCA CCAAAAAGTC AGGCCAGAAG 180
 CCTGTCTTAG ATGTTTATGC AGAAGTAGAC AGAATTACAC GAAAACCACT TACAGTTTCT 240
 CCCACAACAC CTACATCTCC TACGGAAGGA GAAGCTTCTT GAAGATACCA AATAAGCCA 300
 TTTATTCTGT TTTCTGGGNT AATGTAAA 328

配列番号 : 1819

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02068

配列 :

```
GATCGGGGCT GCTTATGCCT TTCGTTTATC CTTGGGGTTT GAGAGCGCTG TATTTGGGAG 60
AGAGTTTAAA AATACATTAG GAGAGAGAAA CCATTAAAAG TTTCAGTGC AGAGATATTG 120
TAGGTGCTAA TACTGGATTT CGTCTCANAT TTAATTTCTT TNATGGGTCT GTTAGTCATT 180
CANCAAATCC CATAAGTATG TGTTAATATT TNAATTGTGT AAAACTCATT TGTTACTTTA 240
CAGCCTGTAA TAGTGTGTCT GCATTTNCAA CCTGTTGCAA TAACTTTNCT GAAATATTAA 300
CACATTAATA AAACTTTCT TAAACAAA 328
```

配列番号 : 1820

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02069

配列 :

```
GATCAGAGAA GAGGCTACTG GGGGAGAATT CAGTGCCCCC TTCGCCCTCT AGGGNGCAGA 60
CCTCCACTGC CATTGTCCTG TNAGCCGCCA AANACCCAC GGGGTGCCCG CATGTCCCTG 120
TCTANNNGCA GCCCAGGGCC CCCACTCCTG GCTCCTNACA CTTGCCTCCC CTATGGCCGC 180
TCTCCAGACC CTCCTCCTTT CTTCTCCCA CATCCGACC TGCTGTTCCC ACTCTGGGGT 240
TCTCAAGTCC ATGAACAGAT ATTGTTGCAT TTTCCACAAT GCTGATTAAA CATAATAAAC 300
AATCCAGAAA AGCAGTTTGT CCCAGAAA 328
```

配列番号 : 1821

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02070

配列 :

```
GATCCAAAAG CCAGTCTCAG GAGTTTACCC CTGGGATGGG GGATGCATCT NCACCTGACT 60
TTGGGGCCAC GTGCCCTGTG GCACCCAGC TCACTGGGAG TCTCAGGAGG GATAACCGGA 120
TTTNTGCTCT TTCCCTGTC ACTCCACAT CACACAGAAA AATGGCATT CTCTCTGTCT 180
CTCCCTGGCA TGGAGAGGGC AGACTGTGCA CATTCTACTA GGTCCAAAT ACAGAAGGGC 240
CCAGGGCCCA GGGGCTTGCA GCTTCGTGAG GGTCTCTGG CCCAGTTTCC AATGAATAAA 300
GTTCTCTTGA CAGCTCAAA 319
```

配列番号 : 1822

配列の長さ : 315

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02071

配列:

GATCATCAGA TGGTCGAGTA CTCTTGAAT GTCTCTTTGC TGTTTACTGT GGCCTCTTTA 60
 CAATGGTGAG ACTTATTTCT ACCCTCTACT TTCCACTATT ATNTTTTCC CCTATTGGAT 120
 AATACTAGTC TGAGCAGCCC TAATACTAGA TGTACCTAAA CAGAGATACA AGCCAAGTCA 180
 TTGTTCAAGT TAGTCATTTC TTAGTATCTG TTTATATTTT GTCACACATC AGAATGTATA 240
 TTTTATAGAG CATGTGTTTG TCTACTNGTT TGTCTACTAT AATATGTCTT TAATAAAGCT 300
 AAAANCATTC TGAAG 315

配列番号: 1823

配列の長さ: 315

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02072

配列:

GATCGCTTTT TTGCCGCTCA TATTTGAATG CATTGGGTTT CCTGGACCAG CTATTTGCAC 60
 AAGACTAGGG GGAGGTTGAG GGTGGCATA GCAGGCAGGG GCTGGGATAG ACATTCAACC 120
 TAGCTNNNT TCATGCTCTT AAGGCTTTAT TTTTCTAGAA TGCCAAGAAA CCAACTTTCT 180
 TTAAACATGA CTCATCTCTT CGATTTTCTT GTATAGGTCT TCCTCCCACC CCAAATCTAC 240
 ACTTGTTAGA AACAGAATAA TTACCTTTGC TTAATCCATT ATCAACACTT GGAGATAGAG 300
 ACTTTIACACT TCAGN 315

配列番号: 1824

配列の長さ: 332

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02073

配列:

GATCGAAAAG GGACCCTGCT TCCAATTCC CTCTTCCATT CCTCGAGCTA CTCCAGGGCT 60
 TAGAAGAATG CTCTTGGTCT GTGGGTCCAG TGTTGTCTGT CATCCATTTA AGTGTTCCTA 120
 CTTTCAAGTG ACAATCCTCT CCTTGGCCCT GCCATAGGGC AGAGCATGTN TGGCATAGCA 180
 GCCTGACTTT NATGCCCTAA TCTTGAGTTG AGGAAATATA TGCACAGGAG TCAAAGAGAT 240
 GTCTTTATAT CTGACTGTAT ATAAATGAAG TTTTNGTT TTTTNGTT TCCTTTTGG 300
 TGCAATAAAG TTTGTTTGG CAGAAGGAGA AA 332

配列番号: 1825

配列の長さ: 311

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02074

配列:

GATCAAGGCG CGGACGCTAT CTACGACCAC ATCAACGAGG GGAAGCTGTG GAAACACATC 60
 AAGCACAAGT ATGAGAACAA GTAGTTCCTT GGAGGCCCCC ATCCAGGCCA GAAGGACCAG 120
 GTCCACCCAG CAGCTGTTTG CCCAGAGCTG GAGCCTCAGC TTGAAGATGA TGCTCAAGGT 180
 ACTCTTCATG GACCACCATT CGCTGTTGGC AAGAAACGGC TTTACTTACA AAACAGACTC 240
 TTTACCTTCT GCTGTGTTTG AAGTATGTTT AGTCAGCATG CTCAGGAAAT AAATGTGAAT 300

TGCCCTTGAA A

311

配列番号 : 1826

配列の長さ : 309

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02075

配列 :

```
GATCTAGTGT TTGGAACGGA CGTTACCTGC TGGTTTGTGC ACAACAGTGG AAAAGGATTC 60
ATTGACGGGC ATTACAAGGA TTACTTCGTG CCTNAGCTCT ACAGCTTTCT CAAACGGCCT 120
TAAAGGTTTA TAGTTTGGGA AATTATATAT TATTATACAT CTTTCCCCTG TCACTTTTGC 180
AGATATTCTT CGGTNCCNAT AATTAATG AACCAGATAT CAGGGTGGTT AATTAATG 240
AACCAGATAT CAGGGTGGTT TATAAGCCT GTAAACACAC CTNAGAAAAT ANACATTTTA 300
CANATGAAA 309
```

配列番号 : 1827

配列の長さ : 301

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02076

配列 :

```
GATCATGAAT AACTGATTAG TAAGTCTTGC CTATATTTTC CTGATAGCAT ATGACAAATG 60
TTTCTAAGGT AACAAGATGA GAACAGATAA AGATTGTGTG GTGTTTGGGA TTTGGAGAGA 120
AATATTTTAA TTTTAAATG CAGTTACAAA TTATAATGTA TTCATATTG TACTTTCTGT 180
TAAATGTCAT GATTGCAGAA TTGTTTAGAT TTTGTGTTTA TTCTTGATGA AAAGCTTTGT 240
TTGTTCTTGT TTTTAAGTTT GCACTCAAAT CTTAAGAAAT AAATCCACCC ATGTTATCAA 300
A 301
```

配列番号 : 1828

配列の長さ : 298

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02077

配列 :

```
GATCAGTGAA CTCTGGTTTT AAGATAATCT GAAACAAGGT CCTTGGGAGT AATAAAATTG 60
GTCACATTCT GTAAAGCACA TTCTGTTTAG GAATCAACTT ATCTCAAATA GTAACGCGG 120
GCCTAACTAT ATGAGATGGC TGAAAAATA CCACATCGTC TGTTTCACT AGGTGATGCC 180
AAAATATTTT GCTTTATGTA TATTACAGTT CTTTTAAAA CACTGGAAGA CTCATGTAA 240
ACTCTAATTG TGAAGGCAGA ATCTNTGCTA ATTTTCAGA TTAATTTCT CTTTGAAA 298
```

配列番号 : 1829

配列の長さ : 293

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02078

配列:

GATCCCTTAT CCAACATGGT TCTAACCTTC AGTACTAAAG AAGATGCAGT TTCCTTTGCA 60
 GAAAAAATG GATGGAGCTA TGNCATTGAA GAGAGGAAGG TTCCAAAACC CAAGTCCAAG 120
 TCTTATGGTG CAAACTTTTC TTGGAACAAA AGAACAAGAG TATCCACAAA ATAGGTGGC 180
 ACTGACTATA TCTCTGCTTG ACTGTGAATA AAGTCAGCTG TNCAGTATTT ATAGTCCATG 240
 TATAATAAAT ACATCTCTTA ATCTCCTAAT AAATTGGACC TTAAACTAC AAA 293

配列番号: 1830

配列の長さ: 291

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02079

配列:

GATCANNATT TGAAAAGGNT TTCTAGAAAT TNGGGGTAAG AAGTACTACC AAAATGTAAC. 60
 TNCTAATCAA GGGTGATGCA CAGCAAAAGC AATGGACCCC ATCCCTCTAA AGCCTGCCCT 120
 CCTTTGCCCTT CAACTGTATA TGCTGGGTAT TTCATTGTN TTTTATTTT GGAGAAAGCG 180
 NTTTTAACTG CAACTTTCTA TAATGCCAAA NTGACACATC TGTGCAATAG AATGATGTCT 240
 GCTCTAGGGA AACCTTCAAA NGCANTAAAA ATGCTGTNTT GAAATGCCAA A 291

配列番号: 1831

配列の長さ: 288

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02080

配列:

GATCTGGGCC TGAATAAGGG TTATCGAATG GTGGTGAATG AAGGTCAGA TGGTGGACAG 60
 TCTGTCTATC ACGTTCATCT CCATGTTCTN GGAGGTCGGC AAATGCATTG GCCTCCTGGT 120
 TAAGCACGTT TTGGGGATAA TTTTCTCTTC TTTAGGCAAT GATTAAGTTA GGCAATTTCC 180
 AGTATGTTAA GTAACACACT TATTTTGGCC TGTNTATGGA GAGATTCAAG AAATAATTTT 240
 AAAACCGCAT ACATAATAAA AGACATTGTT GCATGGCTTA TAGTCAAA 288

配列番号: 1832

配列の長さ: 288

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02081

配列:

GATCCAGCCT TAATNTTTT CTGACATCCT AGTAATAGCA GACCCTGCAC AAAGTGGATA 60
 TCAGACTTAA TACTGTNAGG AGACAAAATA ATGAGAATAG TTTTACAAA GATAATNAAA 120
 TCTCGCATCA TGTCTGCATT TTACCATAGA TTGGAGTGCA TCCTTAGGAA ACTGAATGTA 180
 ACAAAAACCC AGGACATTTT TGGAAATTGT ATGCTCTCTA GCAACTTTGT GTGAATTTTT 240
 ATACAAACAC TGTTCATGA GTTATATAAA ATGTTATAAA ACTAGAAA 288

配列番号: 1833

配列の長さ: 285

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02082

配列：

```
GATCCTGAGA ACTTCAGGCT CCTGGGCAAC GTGCTGGTCT GTGTGCTGGC CNNNCACTTT 60
GGCAAGAAGT TCACCCACC AGTGCAGGCT GCCTATNAGA AAGTGGTGGC TGGTGTGGCT 120
AATGCCCTGG CCCACAAGTA TCACTAAGCT CGCTTCTTG CTGTCCAATT TCTATTAAAG 180
GTTCCTTTGT TCCCTAAGTC CAACTACTAA ACTGGGGGAT ATTATGAAGG GCCTTGAGCA 240
TCTGGATTCT GCCTAATAAA AACATTAT TTTCATTGCA AGAAA 285
```

配列番号：1834

配列の長さ：282

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02084

配列：

```
GATCTCATGG GCTTCCCTG GAGGAAAGGT TTTTTTGTG GTTTTTTTT NAAGAACTTG 60
AAACTTGTA ACAAGAGATG TCTGTAGCTT TTTNCCCAT CTGTAGTGTA TGTNAAGATT 120
NCAAAACCTG AGAGCACTTT TCCTTTGTTT AGAATTATGA GAAAGGCACT AGATGACTTN 180
AGGATTTNCA TTTNCCCTT TATTGCCTCA TTTCTTGTA CGCCTTGTTG GGGAGGGAAA 240
TCTGTTTATT TTTNCCTACA AATAAAAAGC TAAGATTCTA AA 282
```

配列番号：1835

配列の長さ：279

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02085

配列：

```
GATCTTAAGC TTTGATAAGA GCTGTGCTGT GGCTGAGTAT GGTGTGTATG TGAAGGTGAC 60
TTCCATCCAG GACTGGGTTC AGAAGACCAT AGCTGAGAAC TAATGCAAGG CTGGCCGGAA 120
GCCCTTGCTT GAAAGCAAGN CTTAGCCTG GAAGAGGGCA AAGTGGACGG GAGTGGACAG 180
GAGTNGATGC GATAAGATNN GGTTTGAAGC TGATGGGTGC CAGCCCTGCA TTGCTGAGTC 240
AATCAATAAA GAGCTTTCTT TTGACCCAAA AAAANTAAA 279
```

配列番号：1836

配列の長さ：275

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02086

配列：

```
GATCCATAGT GCTACCTGCA CCTCTGGATT CTGGATTAC AGACCAAGTC CAAGCCCGTT 60
CTTACGTCGC CATAAAGGCC CCCGAACGGC ATTCTCGGTA CTTCTGTTTG TTTTGTACA 120
TTTNATTAGA AAGGACTGTA AAATAGCCAC TTAGACACTT TACCTCTTCA GTATGCAAAT 180
GTAAATAAAT TGTAATATAG GAAATCTTTT GTTTTAATAT AAGAAATGAGC CTGTCCAATT 240
TCTGCTGTAC ATTATTAAAA GTTTTATTC ACAA 275
```

配列番号 : 1837

配列の長さ : 269

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02087

配列 :

```
GATCCGAAGA GGAACCTCTG GTCATCTTTA ACAAGAAAAT CAGCAAGAAC CCTACCTTTA 60
AGTTATTAAG GGACAAAGTC AAGCTTGTGA AATGAACATT TGTGTATTTA AAANTTGAAT 120
CCATTCTGCT GACTTCTTAC TTCACTGCT GTTTATAAAA TGTGTAATGA ATTCTAACAA 180
CTCAAAATTT GCTTTTGGAC GCNGTATTTT TANGTTANGN AAATATATTT NTGGTATAAC 240
TTTTATGCGA NAAATAAAAT ATATTCTGN 269
```

配列番号 : 1838

配列の長さ : 268

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02088

配列 :

```
GATCTCATTG TTTATTAACC TGTATTCTGT TTACATGTCT TAAAAACAGT GGTTCCTAAA 60
TTGTAAGCTC AGGTTCAAAG TGTGGTAAT GCCTGATTCA CAACTTTGAG AAGGTAGCAC 120
TGGAGAGAAT TGGAAATGGGT GCGGTAATT GGTGATACTT CTTTGAATGT AGATTCCAA 180
TCACATCTTT AGTGTCTGAA TATATCCAAA TGTTTTAGGA TGTATGTTAC TTCTTAGAGA 240
GAAATAAAGC ATTTTGGGA AGAATAAA 268
```

配列番号 : 1839

配列の長さ : 265

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02089

配列 :

```
GATCTATCTA AATATATTAA GTAAAATTAC ACCATTCCT TGTGGGAAA ATAATCTTTG 60
GTTTGGAAGA TATTACATA ATGGGCATCT TAGAATCATA AATCACATGA AATGAGAGAC 120
AATGCAATAT TGTATAATTC CTGGATGATG CAATTGTTTT AATTGANNTT TCAAGTGCCA 180
TTATAAAGTT TTAATAAATTA TCAATATGAG TTGGTGCCTA ATTTTNNNT TCCTAAAAAT 240
AAAATTTTTC CTTTTTATGA GTAAA 265
```

配列番号 : 1840

配列の長さ : 261

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02090

配列 :

```
GATCATAAAA CCTTCATTCC ATAGGTACCC TTTATCCTCA CAGATACAGA GACACCAAGA 60
AGAATCTGGA CAAATAGGAC TTGCTAAGTT CTCCACAGTT TATTACCATT AGATTATGTC 120
```

CTTTGTNCT CTGATTATAC TTCTGCATAA GACTGTACAT AAAANTACAC AAGTTTTCCT 180
 ATTTNTTTT TGTCTTCATT TCTGAAGATT CCTGTCATGT AAACTTACA GTAAATAAAT 240
 GTGTGTGCTT TTNTCAATAA A 261

配列番号 : 1841

配列の長さ : 263

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02091

配列 :

GATCAGGTTA GGGCGAGCGC TACCTCTCCA GCCTCAGCTC TCAGTTGCAG CCCTGCTNAT 60
 GCCTGCTTGG ACTTGGCCCC TGCCACCTCC NGCCTCAGGT GTCCGCTATC CACCAAAAGG 120
 GCTCCCTGAG GGTCTGGGCA AGGGACCTGC TTCTATTAGC CCTTCTCCAT GGCCTGCCA 180
 TGCTCTCCAA ACCACTTTTT GCAGCTTTTT CTAGTTCAAG TTCACCAGAC TCTATAAATA 240
 AAACCNGACA GACCATGAAC AAA 263

配列番号 : 1842

配列の長さ : 264

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02092

配列 :

GATCAGAAAG AAACCTTTTG TAGCAATATC AAGAATCTAG TTTCATCTGA GAACTTCTGA 60
 TTAGCTCTCA GTCTTCAGCT CTATTTATCT TAGGAGTTTA ATTTGCCCTT CTCTCCCAT 120
 CTTCCCTCAG TTCCCATAAA ACCTTCATTA CACATAAAGA TACACGTGGG GGTCAAGTGA 180
 TCTGCTTNAN NATCCTGAAA GTTTCTGGGG CTTAAGATTC CAGACTCTGA TTCATTAAAC 240
 TATAGTCACC CGTGTCTGT GAAA 264

配列番号 : 1843

配列の長さ : 246

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02093

配列 :

GATCAAAATGT CACACAGCAG TTTCCTTGCA AACTTTTCAG CTCCCCATGC TCCAGAATAC 60
 CCACCCAAGA AAATAATAGG CTTTAAAACA ATATCGGCTC CTCATCCAAA GAACAACCTGC 120
 TGATTGAAAC ACCTCATTAG CTGAGTGTAG AGAAGTGCAT CTTATGAAAC AGTCTTAGCA 180
 GTGGTAGGTT GGAAGGAGA TAGCTGCAAC CAAAAAGAA ATANATATTC TATAAACCTT 240
 CAGAAA 246

配列番号 : 1844

配列の長さ : 243

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02094

配列：

GATCTGTGTG CATGINTGTG TTTGTGTATA TATACATATC TAGGGCTAGT ACTTAGTTTC 60
 ACACCCGGGA GCTGGGAGAA AAAACCTGTA CAGTTGTCTT TCTCTNATTT TNAATAAAAT 120
 AGAAAAATCG CGCACTTGCG GTCCCCCCCC CACCCCTTT TTTAAACAAG TGTACTNNN 180
 NCCGGGAAAA TTTNCTGTC TTTGTAATTT TAAACTTTA AAATAAATTG GAAAAGGGAG 240
 AAA 243

配列番号：1845

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02095

配列：

GATCTAGTGA ACATTCGACC TCCATTACGG AGAGTTTCCT ATGTTTCACT GTGCAAATAT 60
 ATCTGCTATT CTCCATACTC TGTAACAGTT GCATTGACTG TCACATAATG CTCATACTTA 120
 TCTAATGTTG AGTTATTAAT ATGTTATTAT TAAATAGAGA AATATGATTT GTGTATTATA 180
 ATTCAAAGGC ATTTCTTTTC TGCATGTTCT AAATAAAAAG CATTATTATT TGCTGAGAAA 240

配列番号：1846

配列の長さ：239

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02096

配列：

GATCTAAGCA GCGTTCCAC AGCCCCCTCT AGATTCTTGG AGTCCGCAG AGCTTACTAT 60
 ACGCGGTCTG TCCTAATCTT TGTGGTGTTC GCTATCTCTT GTGTCAAATC TGGTGAACGC 120
 TACGCTTACA TATATTGTCT TTGTGCTGCT GTNTGACAAA CGCAATGCAA AAACAATCCT 180
 CTTTCTCTCT CTTAATGCAT GATACAGAAT AATAATAAGA NTTTCATCTT TAAATGAAA 239

配列番号：1847

配列の長さ：231

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02097

配列：

GATCCATCCT CTCTCCTAGC TGAGTAAATC CGGGTCTCTA GGATGCCAGA GCAGCGCACA 60
 CAAGCTGGGA AATCCTCAGG GTCCTACCA GCAGGACTGC CTCGCTGCCC CACCTCCCGC 120
 TCCTTGGCCT GTCCCCAGAT TCCTTCCCTG GTTGACTTGA CTCATGCTTG TTTCACTTTC 180
 ACATGGAATT TCCCAGTTAT GAAATTAATA AAAATCAATG GTTCCACAA A 231

配列番号：1848

配列の長さ：231

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02098

配列：

GATCCAAAAT GCTGACAGGT TCAAACAAAA TTGGAATTGA AAATCAGAGT GCGTTCAAGA 60
GTATCAAACA ATACTATCTT GTTACTTGCT TATTACCTTA GTAGACTGGA AGCAACACTT 120
CACACAAAAA AAGGGTTTGG ATGTAATTTC GGATAAGAAG AGATGTTTCT GTAAAGTCTT 180
TCCTGAGANG CATATTATTT GAGAAAAACA CATATTTCTG TTTTAGTAA A 231

配列番号：1849

配列の長さ：228

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02099

配列：

GATCTACCAT GTAAAATGTT GTAGAGATAG AGCCATATAA CGTCACGTTT CAAAACACTAGC 60
TCTACAGTTT TGCTTCTCCT ATTAGCCATA TGATAATTGG GCTATGTAGT ATCAATATTT 120
ACTTTAATCA CAAAGGATGG TTTCTTGAAA TAATTTGTAT TGATTGAGGC CTATGAACGTG 180
ACCTGAATTG GAAAGGATGT GATTAATATA AATAATAGCA GATATAAA 228

配列番号：1850

配列の長さ：236

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02100

配列：

GATCTACCGG CCCCCTGCTGGG GTGCCCTTGG GGAACCTC TCCTTCACCA TACCCCTGGG 60
CACCCTCTGA CAACTTCTGC ACATACTGGG GCCCTGCTTA TTNTCCAGG ACAGGCTCCT 120
TAAAGCAGAG GAGCCNGTNC TGGGAGCCCC TTCTCAAACCT CTAAGACTT GTTTTCATGT 180
CCCACGTTCT CTGCTGACAT CCCCCAATAA AGGACCCTAA CTTTNGGNNN TNAAA 236

配列番号：1851

配列の長さ：227

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02101

配列：

GATCTATGGT TTCTGCCTAC CCAGGATAGT CTTGTCTCTA GACAATGTAT TGATGATGCA 60
AATGTTCTGG AACTAAATAG TGGTGATGGT GGCACAACAC TGTGAATGTA CTAAATGTCA 120
CTGATTTGTA CGTATTTAAT ATGAATTAAA TGTAAAAATG GTGAATTATA TTTATGTATA 180
TTNACCATA ATAAAAATAT GCATTGGAAG ATGCATTTTT TGTGAAA 227

配列番号：1852

配列の長さ：229

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02102

配列：

GATCTTTGGA CCAGTTTCTA GCAAAGTTGT GTTGAAAGA TACTCTATTA AAGAAGACTG 60
TGGAATCTTT TTATCGGTGC CCATTATATC CTTAAGTTG GATATTTAGC TGACCTTCGC 120
TTTAACATAG GTCTAATTTA TTTGCCGTGT CATTTTCCAT ACAAATCAGT TGATTTAAAA 180
AAGTTCATTT CTCATACTGT GCATTAAAT AAAAATTGA ACAATTAAA 229

配列番号 : 1853

配列の長さ : 224

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02103

配列 :

GATCTCCTGT TTTTTCAGG CTCCTAAAGT AACATCAGCC ATNTTNNAGA TTGGTCTGT 60
TTTCGTACCT TCCCACTGGC CTCAAGTGAG CCAAGAAACA CTGCCTGCCC TCTGTCTGTC 120
TTCTCCTAAT TCTGCAGGTG GAGGTGCTA GTCTAGTTTC CTTTTGAGA TACTATTTTC 180
ATTTTTGTGA GCCTCTTGT AATAAAATGG TACATTTCTA TAAA 224

配列番号 : 1854

配列の長さ : 223

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02104

配列 :

GATCAAGGCC GGACCCCACT GCCCACTGC CCAACTGATA GCCACGCTGA NNGAATGGAA 60
GGAAAATTG CTGGACCTG CAAGCCCGC TGTACAAGAA AATAATTAAG AACTTTTGG 120
AGAGTTAGCT ACTAGCTGCC TACGTGTGN CATTTGCTAT ATAGCATACT TCTTTTTCC 180
AGTTCAATC TAACTGTGAA AGAACTCTG ATATTTGTG TTN 223

配列番号 : 1855

配列の長さ : 227

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02105

配列 :

GATCCTAGTA ATTGCCTAGA AATATCTTC TCTTACCTGT TATTTATCAA TTTTCCCAG 60
TATTTTATA CGGAAAAAAT TGTATTGAAA ACACCTAGTA TGCAGTTGAT AAGAGGAATT 120
TGGTATAATT ATGGTGGGTG ATTATTTTT ATACTGTATG TGCCAAAGCT TTACTIONGT 180
GGAAAGACAA CTGTTTAAAT AAAAGATTGA CATTCCAAAA AAACAAA 227

配列番号 : 1856

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02106

配列 :

GATCTATACA AAGCTTTGA GAGGTGTTAA ATATGGTTAT TTATGCACTG TGGGATGTGT 60

TCTTCTTTCT CTGTATTCCG ATACAAAGTG TTGTATCAAA GTGTGATATA CAANGTGTAC 120
CAACATAAGT GTTGGTAGCA CNTAAGACTT ATACTTGCCT TCTGATAGTA TTCCTTTATA 180
CACAGTGGAT TGATTATAAA TAAATAGATG TGTCTTAAA 219

配列番号 : 1857

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02107

配列 :

GATCAAGAAA GACAAAAAGC CAGCCTGCAG CAAGCACTTT GGAGAGCAAA TCTGNAAAGA 60
GAGTAACGCG GAGTGTCAAG AGGTGTGCAG AAAATCCAAA GAAGGCTGAG GACAATGTGT 120
GTGTCAAGAA AATAAGAACC AGAAGTCATA GGGACAGTGA AGATATTTGA CAGAAAAATC 180
GAACTGGGAA AAATATAATA AAGTTAGTTT TGTGATAAA 219

配列番号 : 1858

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02108

配列 :

GATCTGTCCG AACCCAGGACA CAAAAGCAGC AAGAAGCGGG GAGAGAGAGG GATAGAAAAC 60
AAGCGCAGGA GAGCCTGCGA ACGCAAAANT GAATGAGGGC TTTTGTGGC TGGGGATGGG 120
TTTTGGTTTT GGGGTTTTTT TTTTNAATT GTTTGACTT CGTACAGGGT ACTTTTTCCC 180
AACCTCATCT NTCAGAAATC CATGTGGGNT TCCTGGAAA 219

配列番号 : 1859

配列の長さ : 217

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02110

配列 :

GATCTGAAGA AATTACCAAA CATTAAATG AGANAAATTT GCGCTAATGA TGCAATTCCC 60
AAGACGTGCA AGAGGAAAAC TATTATAACT GTAGACCAAG ATTTGGGGGA ATTGGAAC TA 120
AACGATGAAT CAAGTGATTC AGATGAGGAA ATGACTGCAG TGGCCTAATT GTCTTCACTT 180
GAATTGAAAA TAAATAATTT GAGAGCTTCA AATTAAA 217

配列番号 : 1860

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02111

配列 :

GATCCATTTC TTAAAAATAC TGACATATAG AGTTGTACCT TATATAGAAT ATAGTTGTAT 60
CTTGAAGTCA ACATATTAAA TTATTCTCAA AATTATGTAT TTNCAGATTG TACTTGTAAG 120

TTTCAAAGAA AAATTACCGT CTTTTCATAT TGACCTGGAA ACTAAATAGG ATGTGATTCA 180
GCTACATTAA TTTCTTAATA CAATCTAGGA AAGAAA 216

配列番号 : 1861

配列の長さ : 213

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02112

配列 :

GATCCTTTTC TTGAAAGAAT AACAGAAAAT GTGTCATCCA TTTTTCAGAA TATAACCACT 60
CAAGCTACTG GCACATAGTG AAAGATTACT TCTGACATTC CATTNCTCTT CTTTGTGAAA 120
TTAGTATNGT AATTAAATGT ACTTTTGTAA AATTAATAGA ATTATTAAA TTACAGTATA 180
TGTCGCAAAA TATATCACTT TTGATACAAT AAA 213

配列番号 : 1862

配列の長さ : 210

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02113

配列 :

GATCTATCTC ATCAAACAAC ACAATGAAGA TATTTTAGAG TACAAAAGAA GAAATGGGCT 60
GGAATAAACT TTTGAAACAC TAATGTAGTA TGCTCCGTAT AGTGATTGTA GCTGTTCTTC 120
TGGATTCACC ATCTGTTGAG TTGTAAATGT GNGANAAAAA GTTATATGTG AATATATATC 180
AAGCCAGCAT TTGTATTTTG CATCATTAAG 210

配列番号 : 1863

配列の長さ : 209

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02115

配列 :

GATCGGGGCT GCCAGAGGGN TAGAAGCGAG GGCACCAGCA GTTGTGGGTG GGGAGCAANG 60
GAAGAGAGAA ACTCTTCAGC GAATCCTTCT AGTACTAGTG GAGAGTTTGA CTGTGAATTA 120
ATTTTATGCC ATAAAAGACC AACCAGTTC TGTTNNNNC TGTAGCATCT TGAAAAGAAA 180
AATTATAATA AAGCCCCAAA ATTAAGAAA 209

配列番号 : 1864

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02116

配列 :

GATCTGGAGC AACAGCTAGG AAATATCATT AATTCTGCTC TTCAGAGATG TAAAAATAA 60
ATTACACGTG GGAGCTTTCC AAAGAAATGG AAATTGATGG GAAATTATTT GTCAAGCAAA 120
TGTTTAAAT CCAATGAGA ACTAAATAAA GTGTTGAACA TCAACTGGGG AATTGAAGCC 180

AATAAACCTT CCTTCTTAAC CATTCAAA

208

配列番号：1865

配列の長さ：201

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02117

配列：

GATCTATACT TAGAATGCAA TGTNGACAGA GGGCAGTTAA AATATCCAAG ATGTATTCCA 60
AGACAAAGCA AACAAACAAC TGGAAGTGGT AATCAATTCA ACAGGCCTTC TGAATTNTCT 120
GAAGCNAAAG CAACGTTTGC CATNNGATAT TTGTGACACT TTGGCAAATG GAAAAATAAA 180
CCAATTTATA CGTGCAATAA A 201

配列番号：1866

配列の長さ：200

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02118

配列：

GATCATGAAG GATCCACAC TTCCCCTTGC ATTCCTTCT TAACTCTCTG TTACACGTCA 60
TTGAAACTAC ACTTTTTTGG TCTGTTTTTG TGCTAGACTG TAAGTTCCTT GGGGGCAGGG 120
CCTTTGTCTG TCTCATCTCT GTATTCCCAA ATGCCTAACA GTACAGAGCC ATGACTCAAT 180
AAATACATGT TAAATGGAAA 200

配列番号：1867

配列の長さ：202

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02119

配列：

GATCACATTT TGAAATGCCT AAAAGACTTT ATTGTTCTAA TTATCCAGAT GTACCTTTGT 60
AAAATAGCTC TTTTATGAAT TAGCTGATAA GGCTGTATGT TTCTGGAACA AAATATTGGT 120
CATCTAAAN CTTTCTGTTT NCTGGGTCT GGGAAATAG AAAATAAGAT TTCAAATATT 180
AAATAAGCTT AANGCACCA AA 202

配列番号：1868

配列の長さ：200

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02120

配列：

GATCAGGCCC TTCTTCCAC AGCAATAGTC CCCAATACGT AGATTTTGC TCTTCTGTAT 60
GTGACAACAT TTTTGTACAT TATGTTATTG GAATTTNCTT TCATACATTA TATTCCTCTA 120
AAACTCTCAA GCAGACGTGA GTGTGACTTT TTGAAAAAG TATAGGATAA ATTACATTAA 180
AATAGCACAT GATTTTCAAA 200

配列番号：1869

配列の長さ：194

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02121

配列：

```
GATCTNTNTG TTCATTGTAT TCTTTTNTC TCAAGAGTTC CATTTAATGG AAATAAACG 60
GTATAATTAA TAATTGTCTA GGGGGGAAAA ATGAAGCAAA TNTCATTGGA TATTTTAAA 120
GGTCTCCACA GAGTTTATGC CATATTGGAA TTTTGTGTA TAATTGTCAA ATAAATATT 180
TGGTGANGCA TAAA 194
```

配列番号：1870

配列の長さ：190

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02122

配列：

```
GATCCAATAC TATTTAGTTT ATTATTGAAA TTGGAAGGAT TCATTGAGCA GCATAGAAGT 60
TTGTTTACAT GTTACTTTGA GATGCTAGGT ATTTGTGGAA TAAAAAGAA TCAGGCTCTT 120
TTGTACTNAN TTTTAAATC TGTGATGCTT NTCAAATTA ATTCATAATA AATTGATGCA 180
ATTCATAAA 190
```

配列番号：1871

配列の長さ：188

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02123

配列：

```
GATCGAACAG TTTTGAAGCT ACTGTGTGTG TGAATGAACA CTCTTGCTTT ATTCCAGAAT 60
GCTGTACATC TATTTTGGAT TGTATATTGT GTTTGTGTAT TTACGCTTTG ATTCANNAGT 120
AACTTCTTAT GGAATTNATT TGCATTGAAC ACAAAGTGA AATAAAAAGA AATGGCTGAA 180
AGAGCAAA 188
```

配列番号：1872

配列の長さ：184

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02124

配列：

```
GATCCTATTT ATTTGTTTAG GCCATCTTTA ATTTCTTTCA GCAGTGTITT GTAGTTTCCA 60
TTAGAGATTT TCCATGTCNT TTGTTAAGTT TATTCCTAGG TATTTTATT TTTATGGTAT 120
TNTATTATAA TCCTNNGATG TCTATTATAT AGAAATATAA TTNATTTTNG TTATTGACTG 180
NNNN 184
```

配列番号：1873

配列の長さ：181

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02126

配列：

```
GATCCAAGTN CTGACTTTTC CCCCTGACAG CTGTGTGACC TTCGTGAAGT CGCCAAACCT 60
CAAATGAGCC CCAGTCATTG CTAGTAAGAC CTGCCTTTGA GTTGGTATGA TGTTCAAGTT 120
AGATAACAAA ATGTTTATAC CCATTAGAAC AGAGAATAAA TAGAACTACA TTTCTTGCAA 180
A 181
```

配列番号：1874

配列の長さ：181

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02127

配列：

```
GATCTTAAAT TTTCTCATCT CAAAAAATA TGTAAGTGA TAGATATGTT AAATAGCTNN 60
TATGTATTTT GCAATGTGTA GTGTATATAT ATAAACATCA CACAGTACAC CATAAATATA 120
TTTAATTTTT GTCAATTACT CTTTAAACCT TAATAAGTT GATAAACAT TCTTTTTTAA 180
A 181
```

配列番号：1875

配列の長さ：179

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02128

配列：

```
GATCAGGTTA GCAAATGATG TAAAAGAAGC TTTATTGTCT AGTTGTTTTT TTTCCCCCAA 60
GACAAAGGCA AGTTTCCCTA AGTTTGAGTT GATAGTTATT AAAAAGAAAA CAAAACAAA 120
AAAAGGCAAG GCACAACAAA AAAATATCCT GGGCAATAAA AAAANTATTT TAAACCAA 179
```

配列番号：1876

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02129

配列：

```
GATCCGGGAG CACACCGTTT CCTGATTGCT CAGGGACTCA TCTTCCCTC CTTGGTGATT 60
CCGCAGTGAG AGAGTGGCTG GGGCATGGAA GGCAAGATTG TGTCCTATTC CCCCAGTGCG 120
GCCAGTCCG CGCCAGGATG GCGANGGAAC TCAATAAAGT GCTTTGAAAA TGCTGAAA 178
```

配列番号：1877

配列の長さ：175

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02130

配列：

```
GATCATTCTC CGAAAGCAAC TCCTGACAAT TAAGCATTTC TTTCTCCAAA TACAAAGTAT 60
ATTCTCTTTA TTGGAAAATA AATTAATAAA TATATCTGT ATTTNNCTC TCCGTGAAAA 120
ACAAAAGAGC CTCTGACATT ACTGTCTCTC AGTGTGGTT CAGATTGAGG CTTN 175
```

配列番号：1878

配列の長さ：172

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02131

配列：

```
GATCAATCCT TCTTATGTTT GCTTTAATGT GTATTGAAGA AAAGCACTTT TAAAAAGTA 60
CTCTTTAAGA GTGAAATAAT TAAAAACCAC TGAACATTG CTTTGTTTTT TAAAGTTGTT 120
CACATATATG TAATTTAGCA GTCCAAAGAA CAAGAAATTG TTTCTTTTCA AA 172
```

配列番号：1879

配列の長さ：170

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02132

配列：

```
GATCTGATTG TTTAAAAGTA CACAGCACCT CCCTCCCCAC TCTCTCTTGC TCCTGCTTTC 60
ATCAAGTGAA AACTCCCTGA GGCCTCCTCA GAAGCTGAGT AGAGGCCAGC ACTATGCTTC 120
CTGTACAGCC TGTGGAACCA TGAGGCAATT AAACCTCTTT TCTTTATAAA 170
```

配列番号：1880

配列の長さ：168

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02133

配列：

```
GATCAGAAAA ATTCATCTTT TTTAACCTG CCCTAATTTT TCTTGAGGAA TTAAATAGAG 60
CAAACATTTT TCAGGTTATG CTTACAATAA AATATACTTA AGAAAATGAC TGAAGATGTA 120
TGTTTTTGAA TGTTTGTGATT AAATAAATGT ACACATTTAG AACACAAA 168
```

配列番号：1881

配列の長さ：168

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02134

配列：

```
GATCAGCCTC CCTGTAAGCC AGTTATCAGT ATCCAAGTGC TTTAACACAG GCTTCTCAGA 60
AGAAATCATT TTTATTCCTA CCATTATTTT ATACCAAAGC ATCATTATGT GCTACAGTTC 120
```

CAATTTCTTA CACAAGAATG AAAAGGGTTA CCAATGCAGC AAGTTAAA

168

配列番号：1882

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02135

配列：

GATCTTACTG TAAGTTGAAG GGAGTTTTCG CCTAACTCAT GGATTGTGCA AGAATGAACT 60
GCTGTTGGGT TTGACTGACT GTCGATGGAT TGTGGTGTGG TGTATCTNAA GGCTATTGAA 120
TGCAACTTAC AATGCTTAGG TAAAAATCTT TATNCTTTTA GTATAAA 167

配列番号：1883

配列の長さ：165

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02136

配列：

GATCCTTGAT GAGCCAACAT TGCACGTGG ATACATATCT ATGTTTACGC GCTATTAGAA 60
CAGAAGGCGC TGTATATAGA AATGTTGCTT TGAAGCAATA TTTGCAAAAC ACNCAGACTN 120
CAGNATCTGT ATTTGGAAAA AATAAACAG GTTCTTGTTG CTAAA 165

配列番号：1884

配列の長さ：168

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02137

配列：

GATCTGACCT CCACGGAGCC GCTGTCCCG NCCCCCTTGC TTCCCGTCTG TCTGTCCTGT 60
CTGATTCTNT TAGGTGTCAT GTTCTTTTT CTGCTTGTC TTCAACTTTT TTTAAAACTA 120
GATTGCTTTG AAAACATGAC TCAATAAAAG TTCTCTGNCC AATTAAAA 168

配列番号：1885

配列の長さ：163

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02138

配列：

GATCACGATG GCTTCACAAG CCAGCTGTTG GGTTCGCTAT GTCACGTGG CTCAGTCACA 60
TCCCTGCGTG TATACTGTCT GCGGGGCACA TATGTATCCA TTTAGAGCTA AAGGAATCAG 120
TGTACACTAC AGCTAATCCT AATAAATCCG ATGTTTTCGG AAA 163

配列番号：1886

配列の長さ：159

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02139

配列：

GATCTAGCAG CATGCAAACA CATCACCTAA ACTACAAAAG AAAGGTCCTC ACTGTCTCTA 60
 AAAAATAAAC TCATTAACCT TGAGTTATTT GCAGACAGCC AAATCACCCA GGGCAACTTT 120
 AAAGAGTCAG AAAATAAAC TTTCCCGTTG TATGACAAA 159

配列番号：1887

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02140

配列：

GATCATGGAG GAAAAAGGTA CTGGATAAAA GTAAACTTCA AACCTTAGGG CGGGANACTA 60
 AAACCAAAAT ACATGTATTA TTTATAGAAA ATATTTCTG TTTAATCTT TTCTNTTTAA 120
 ACAAGGACTC ATACTTAAAA AAATGTTTAG CAAA 154

配列番号：1888

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02141

配列：

GATCTCTGAT GACCTAACCT AAGCAAAACC ACTGAGCTTC TGGGAAGACA ACTAGGATAC 60
 TTTCTACTTT TTCTAGCTAC AATATCTTCA TACAATGACA AGTATGATGA TTTGCTATCA 120
 AAATAAATTG AAATATAATG CAAACCATAA A 151

配列番号：1889

配列の長さ：150

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02142

配列：

GATCTATATT CTTCTTAATT TTTATGGCTA TATTTAATGT TTCCATCAT TGTGCCTTTA 60
 AAAAGTATAT GTACATGTAT GCATAAATTT ATGTGAAGTT ATATATANGN NTCCGTTATT 120
 CCAGATTAAA GTTTATCTTT AGTAATCAAA 150

配列番号：1890

配列の長さ：149

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02143

配列：

GATCAAAAAT ATGTGACCTT AATGAGATTT TTATGATTTC TAAAGTAACA ATAAAAGCAG 60
 TTTTATAGT TGAGTTCCAG AGAGGGCAGG GCAATGGCAG TNACATGTTT GTCATTTTAA 120

TAATAAATAA CATCTATTGA GTNCTTAAA

149

配列番号 : 1891

配列の長さ : 148

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02144

配列 :

GATCCGCGGG GACCCCTGCCG AGGGGGCTGT CATGCGGTTT CCAAGGTGCA CATTNCCAC 60
GGAAACAGAA CTCGATGCAC TGANCTGCTC CGCCAGGANA GTGAGCGTGT AGGTNCCTGA 120
GGAATAAAAT GTTCCGATGA TGTGGAAA 148

配列番号 : 1892

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02145

配列 :

GATCCCCGTT CTTCAAGCTT CTCTGCTCAG TGTCTACTAA CGACCGACAT TTGCTAATGT 60
AAATAATAGT AAATNATTGA GAATTCTAAT TCTTTTACAC AGTCTGTTTT TAATCTATTT 120
TAATTAAATA AAATCTATGA CTCTAAA 147

配列番号 : 1893

配列の長さ : 146

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02146

配列 :

GATCTGGGAG TAACTTAAC ATTCACCTGTG TCTCTGCTCT GCATCCGCCA TTTGTGTGTG 60
TTTCTGGACT GTGGGCTGTG TGTACCTTGG TTGGTGACTC AGTGAGAAGA AGCAGGAATN 120
CCAAAGATAC TGTGAATNTT CTGAAA 146

配列番号 : 1894

配列の長さ : 144

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02147

配列 :

GATCTAAATG TCTAGTTTTG TATTCTTTTG TGTGTGTTC A CTGTTTCTCA GTATTACCAC 60
TTGAATAATT CTCTGTACAG GGGGGTTTGT GCTATACACT GGGATGTCTA ATTGCAGCAA 120
TAAAGCCTTT CTTTAAAAAG GAAA 144

配列番号 : 1895

配列の長さ : 141

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02148

配列：

GATCTTGGAA ATGCTTGAAG ACCACAAGGC TGAAGAGTGC TTTGCTGGAG TCCTGTTCTC 60
AGAGCTCCAC AGAAGACACG TGTTTTTGT TCTTTAAAGA CTTGATGAAT AAACACTTTT 120
TCTGGTCAAT GTCAAANNAA A 141

配列番号：1896

配列の長さ：142

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02149

配列：

GATCCAGATA AACTTTCCTG TCATGTGTTA GAACCTTATT ATTATTAATA TTGTTAAACT 60
TCTGTGCTGT TCCTGTGAAT CTCCAAATTT TGTACCTTGT TCTAAGCTAA TATATAGCAA 120
TTAAAAAGAG AGAAAGAGGA AA 142

配列番号：1897

配列の長さ：133

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02150

配列：

GATCAAAGTG TGGGATGNGC TGCAAGACGT AGAACCTACC TGCCCTGCCC CCGTCCCCNC 60
CCTTCCTTAT TTATTCCTGC TGCCCAGAA CATAGGTCTT GGAATAAAAT GGCTGGTTCT 120
TTTGTITTCC AAA 133

配列番号：1898

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02151

配列：

GATCTAAGTT GCATCTTTAA TCCTGGTGGT CTTGCCTTCT GATTTTAAAT TTGTATCCTT 60
TTCTATTAAG ATATATTGT CATTTTCTCT TGAATATGTA TTAAATATC CCAAGCAATC 120
CAGTAACAAA 130

配列番号：1899

配列の長さ：247

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02152

配列：

GATCGAGGAG ATGCCCTCTG.AACGCCTGTC CCGGAGCACC CGCCAGCGGG CAGCCTGTGC 60
CCAGCTCAAC GACTTCCTCC AGGAGTATGG CACTCAGGGG TGCCAGGTCN TNAGGGCTGC 120

CCTCCCACNN CCGCTGGGAG GAACCTNAAC CTGGGAACCA TGAAGCTGGA AGCACTGCTG 180
TGTCCGCTTT NATGAACACA GCCTGGGACC AGGGCATATN AAAGGCTTTT GGCAGCAAAG 240
TGTCAAA 247

配列番号 : 1900

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02153

配列 :

GATCTTCCTG CTACCCTCTT GGATTCTAAG TGGTTCCAAG CTTAACTTGA GACCTTCCTT 60
TCAAATCTAA AATTGGCAA AAGTCACTTA AAATAGTGGA CTTCTGTAAT AAAGGTTGCC 120
TAAATAACA AA 132

配列番号 : 1901

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02154

配列 :

GATCTACAGG TTNCAATTCA ACCTGTTTCT AGGTTTTTTT GTAAATTTAG TTTTGATTAA 60
GCATTATAAG CATTGAGTC TATAAACTTT ATAGTAGCAT CTTTCAGAAT AAACATTTT 120
AATTGAAA 128

配列番号 : 1902

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02155

配列 :

GATCCATGAG TTTGCCCTGG TTTCCTGCG CCAAGTGGTT TGTGCTAACC ACGTCTGTCT 60
TCACAGCTCT GTGTGCCAT GTGTGCTGAA CAAAAATAA AAATTATTAT TGATTTTATA 120
TTTCAGGGGA AA 132

配列番号 : 1903

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02156

配列 :

GATCCAAGAC AGAATAATGA ATGGACTCAA ACTGCCTTGG CTTCAGGGGA GTCCCGTCAG 60
GNCGTTGAGG ACTTTTCGAC CAATTCAACC CTTGCCCCA CCTTTATTAA AATCTTAAAC 120
AACGAAA 128

配列番号 : 1904

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02157

配列：

```
GATCCACAGG GGTGGTGTCA AATGCTATTG AAATTGTGTT GAATTGTATG CTTTTTCACT 60
TTTGATAAAT AACATGTAA AAATGTTTCA AAAAAATAAT AAAATAAATA AATATGAAAC 120
CTTAAA 126
```

配列番号：1905

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02158

配列：

```
GATCTACAGA TGAATATTTA ACTCAATAGA AAAATTATTT TAGAACACAT TGTATTGGTA 60
TTACAACCAG ATTATATTCT TGACGTTGAC TTCATTAAAA TTATCTACAA TTCCTAATA 120
AA 122
```

配列番号：1906

配列の長さ：121

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02159

配列：

```
GATCTCATGG ATACAAACAG GTGACCTTGC CAATTGGTGC TTTTGTGTG TTTAAGAAAA 60
GAACAGTAGT AACCTTGCTC CCTGGNTACC AATAAAAAAT CTATTATTTT TTTAAAGAA 120
A 121
```

配列番号：1907

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02160

配列：

```
GATCTGACCC CTGTCAGATG NAAATGATTC ACAGCTCTGG CAGTTCCCAA GTCTGGGGAG 60
GGGTATAGGT TTGAAAGGCT GTTGAAGA GGAATGTTA ATAAAGGCTT TGATTAAAA 119
```

配列番号：1908

配列の長さ：121

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02161

配列：

```
GATCCCAGCT GGCCCCTATG TTGTGTTCTG NGAAGAGGC CTTGCTGTG AACTGCAGTG 60
```

TTTCATACGA ACCATCTTTC CTAGTGCATG AGAAATAAAG ATTATTTAAG TAATGAGGAA 120
A 121

配列番号：1909

配列の長さ：116

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02162

配列：

GATCTCACTT TTCAGGAAAC TTAAAATTTA CCCATTATTG GGAAGCTTAA ATGAATTGAA 60
GCTATGCAAG TCTTTTATAT TATTAAATAT TTAAAAGTAA ACCTGTACTA ATCAAA 116

配列番号：1910

配列の長さ：116

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02163

配列：

GATCGATATG CTCATAAAAG TGCTCAATTA TATTTNCTGT ATTTTGTATG NTGTATTTTC 60
CAAGACGTAT ATTATTTTAC TATTAAAGAA AAAAATCATT TTTTTTCCC GAGAAA 116

配列番号：1911

配列の長さ：124

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02164

配列：

GATCCGGGCA TGGGAGACCC CACTTTAGAA AGGGTCGTCA CTCCTTTAAT CCTCTACTCA 60
ACAATGTACT CTTTACTTT TATATTAAAA AAAATAAAAT AAATATGTGC CTAACACCTC 120
CAAA 124

配列番号：1912

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02165

配列：

GATCCACTTC TACTTAATGA GTAGTAAATA TATTCNTTT TCCTTATGAT TTTCTTACTA 60
TTTNCNTTAG CTGCTTTTAT TATAAGANTA TAGCATATAA TATAAATAAA ATAAA 115

配列番号：1913

配列の長さ：112

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02166

配列：

GATCCAGAAA TTGTGAACAA TGTTTGATT AGTAGCGTGA CTGCGCTTTC CCTTTAAAA 60
CATCTTTTAC AAATCTGTCT TGGAATAAAG TCTATTTTCT GCCTTTTGGA AA 112

配列番号：1914

配列の長さ：112

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02167

配列：

GATCCTAATT GCCTAGAAAT ATCTTCTCT TACCTGTTAT TTATCAATTT TNCCCAGTAT 60
TTTTATACGG AAAAAATTGT ATTGAAAACA CTTAGTATGC AGTTGANNNN GN 112

配列番号：1915

配列の長さ：112

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02168

配列：

GATCAACCGT GAAGCGTAAC AAATCTCTGA TTTAGTTTT TTTCTGTG TGTTGGTTTT 60
TGTTTTGTTT TTTGTTTTTG TAAGATTCTA AATAAATNAA ATACGAGTCA AA 112

配列番号：1916

配列の長さ：112

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02169

配列：

GATCAAGACT NCAGTTTGGG AATGCATGGA CACCGGATTT GTTCTTATT CCTTCACTTT 60
TGGGGAAAAT CTCNCCNTNT TAAAAAGTG ATAAATTGG TGTAGGTCA AA 112

配列番号：1917

配列の長さ：112

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02170

配列：

GATCAACGCG ACTGTATTTT GAAACATTCC AGGAAGGTTA CTTCTTGTC AACTGCGCTG 60
GCAGTGTTTG TTCAAANCTT GTATTTAATA AATGANCATC TGACTTTACA AA 112

配列番号：1918

配列の長さ：162

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02171

配列:

GATCTATCTT AAGAAGTGAC CAGGAAAGAG GTTCATTGAA ATAATCATGC ATGAAGCGCC 60
AAAGATGCAC CATGTAGAAT TTTCACTTTG TACTGGCAGG CTCGTTTAC CTGATTCTAG 120
AATATTTAAG AATCTAAAA TAAAGGGCAA CTCTGACTTA AA 162

配列番号: 1919

配列の長さ: 111

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02172

配列:

GATCAGGGAA CTAAGCATTG TGTGAATTCA CCAGCAAGAT GTACAGNACG CCTGTNTTTA 60
CATTGTTTT ATGGAAGTAG CAGAATAAAN CATCTATTT AAAAATGCAA A 111

配列番号: 1920

配列の長さ: 275

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02173

配列:

GATCTGCGAG GAAGCCGCCT ACTCCAACCC CAGCCTACCT NTGGTGACA NATCCGTCCC 60
ATAGCAAAGC CCCTGCACAG ACTCCAGCCG AGCCACACACC TGGNTATNAG GTGGGCCAGC 120
GGAAGCGCCT CATCTCCTCG GTGGAGGACT TCACCGAGTT TNTNTGAGGC CGGGGCCCTC 180
CCTCCTGCAC TGGCCTTGGA CGGTATTGCC TGTCAGTGAA ATAAATAAAG TCCTGACCCT 240
AGTGCACAGA CATAGAGGCA CAGATTGCAG TCAAA 275

配列番号: 1921

配列の長さ: 114

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02174

配列:

GATCAGGACA GAGACTTGGG GGCCATCCTG CCCCTCCAAC CCGGACATGT GTACCTCAGC 60
TTTTTCCTC ACGTTGCATC AATAAAGCTT CTGTGTTTG AACAGNTAAA CAAA 114

配列番号: 1922

配列の長さ: 108

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02175

配列:

GATCCCAAGC NTCCCGTCCC TTGAAAGTN CAGCCAGAAT CTNCGTCCTG ACCCCGACA 60
GCCCAGCCTA GCCCACTTGT CATCCATAAA GCAAGTCAA CCTTGAAG 108

配列番号: 1923

配列の長さ : 272

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02176

配列 :

```
GATCCCCCAG GTTCAGACTG AGCTCCCCCT TCCCAGTAGC TCTTGCATCC TCCTCCCAAC 60
TCTAGCCTGA NTNCTTNCA ATAAAAATA CAATTCAAGT TGCTTCTCAT GGATGGCACT 120
GCTTTCCTGA GGA CTCAAGG TGCCAAGATG GAGGGGCTGA CTCAGTCCAG CCAACNTTTA 180
ATGAGNACCT ANNNGGTGTA TGGAGCTCTA ACCCATGGGT CCATGGGAAT AAAGCAGTGA 240
ATAGTAACAA TAAATAATTG TAACAGCANA AA 272
```

配列番号 : 1924

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02177

配列 :

```
GATCTGACGT TTTCTACGTA GCTTTTGTAT TTTT TTTT TAATTNAAG GAACACTTAT 60
GAAGCCCTGC CATNCCCCTC CCGNGTCTAA TAAAACGTAT AATCACAAA 109
```

配列番号 : 1925

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02178

配列 :

```
GATCAACTTG TGCTTGCCAG AGGACGCCAA TGAAGTTGA AACACCAACA ATCAGAGATT 60
TTGTTTCTGT TCCTCATTA AATCATGAGCT TTTGTGCCGA GAAA 104
```

配列番号 : 1926

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02179

配列 :

```
GATCGTGTGT GTAGGTGGTG TTGTGTGGTT TTCCTTTGTG AAGGAGAGAG GGAAACTATN 60
TGTAGCTTGT TTTATAAAAA ATAAAAAATG GGTAAATCTT GAAA 104
```

配列番号 : 1927

配列の長さ : 103

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02180

配列 :

```
GATCCTCCCA CTTCCACCTC CCAAGTAGCT GTGGCTACAG GTGTGTGCCA CCATGTCCAG 60
```

CTGATTTTNG TATTTTNAGT AGGGACAGTA TTTCTCCATG AAA

103

配列番号 : 1928

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02181

配列 :

GATCTAAATC TCATTTTATG CTGTATTTTA TATCTNAGTT GTNTTTGAAA ACGTTTGTAT 60
TTTGTGAAAC ACATCAAAT AAATAATGGC GTTTNTTGTG TGCAAA 106

配列番号 : 1929

配列の長さ : 272

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02182

配列 :

GATCTGGACG AATGATACCA AACGTTTCTT TCTAACATTG TATTTTATAA CTCTGGCCTA 60
TGATTGTINTT GTGTCTTGCA TTAAAAAAA AAATTGAGA GTGGTAGAAT TACTTCTGTT 120
ATCTGAAATA CCTGAGATGC ACTTTAACT GTTGAAATGT AAGCCTGAG GGCAGGGNCC 180
GTATCTNATT TACTGTTAGT ATCCGTTGCA TCTAGTGTGG TGCACCTGGC ACACAGTAGG 240
CACTCAATAA ATATGTATTG ATTAANCA AA 272

配列番号 : 1930

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02183

配列 :

GATCTACAGC TCCTGGATAA TTGCTTGATT CTCGCCAGAG ACTGTCAATA TTTNATTCAT 60
TGCCATTACC AATAAATCAT TGCTTTTGTT NAGATGGTAT CACTAGTGTT TCCATTGTAA 120
TCTTGACACA TGCAATTGTA AATAAAGTC ACCACTTTTG CCAAGCTTAA A 171

配列番号 : 1931

配列の長さ : 99

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02184

配列 :

GATCATACCA CTGCACTCTA GTCTGGGTGA CAGAGCGAGA CCCTGTCTTG AAAAAATAA 60
ATAAAAAATAA AATAAATAA AACTGGCACT ACGTTTAAA 99

配列番号 : 1932

配列の長さ : 99

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02185

配列：

GATCTGTGTC TTAAACTTA CTGGAATGGA AATCTATGAA TTATTGCAAA TTGTAATGCT 60
GGAAACAAAA AATAATCCT TGGTTAAAGG GTTTGTAAA 99

配列番号：1933

配列の長さ：99

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02186

配列：

GATCCTGACA CTCTANCACT CGACTCTGCT GCTCATGGGA AGAACAGAAT TNCTCCTGCA 60
TGCAACTAAT TCAATAAAAC TGTCTTGTA GCTGATAAA 99

配列番号：1934

配列の長さ：90

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02187

配列：

GATCTTGACT TATATTCTGT ACCACATACA CTTCTGTGGA CTTTTCATCAT TTGTGGGTAG 60
ACTTAATAAA GCATGTATAA AAGTGGCAAA 90

配列番号：1935

配列の長さ：91

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02188

配列：

GATCAGGNTG CGGATAGACT TGTAAGGGTG TTTGCTGCAT ACAGTGTAAG CATTGTGACC 60
GCCAATAANC TTCAATGGTT TCTACTGNAA A 91

配列番号：1936

配列の長さ：91

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02189

配列：

GATCTTTCGT NTTCTAAGC GACTCTACTT TCATTGTTTG CCAGCNTAGC TCGTTGCTGT 60
TGCCCAATAA AGCTNGTGTA CGTNCTGCAA A 91

配列番号：1937

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02191

配列：

GATCTTACAT CTGCAGCTCT TTCTTCTTTG AATTTCCTAT CTGTATGTCT GCCTAATTAA 60
AAAAATATAT ATTGTATTAT GCTAAA 86

配列番号：1938

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02192

配列：

GATCATCAGT GTTCCTTTTT ACTTATAAAG TTGGATTCTT TTTTAGAATT TGTAATAAAT 60
AAAAACTGCT GCTTTACCAC TGTAAT 86

配列番号：1939

配列の長さ：91

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02193

配列：

GATCTACCCT GCCTGTACTA CTCTAGGGAG TATGCTGGAG GCAGAGGGCA AGGGAGGGGT 60
GGTATTAAAC AAGTCAATTC TGTGTNGTAA A 91

配列番号：1940

配列の長さ：84

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02194

配列：

GATCATGAGT GACCCAGCTG TCTCAGTTG TTTATTCTGC GTCCCCCTTCT CCAATAAAAC 60
AAGCCAGTTG GCGTNGTTA TAAA 84

配列番号：1941

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02195

配列：

GATCCCCATG CCTAGCAGAG TGCTGGCACT TAGTAGGTCC TCAATAAATA TTTATTAAAT 60
GATGAGATGA TGGAGCAAA 79

配列番号：1942

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02196

配列：

GATCCAATCC CATAGACAGC TCTGGGCCTC TTGCATTGA GTTTTTAGA ATTAACTGC 60
AGTATTTTGG AAAGCAAA 78

配列番号：1943

配列の長さ：77

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02197

配列：

GATCCACTAA GGAAATGTTT TAACAGCTAG AGACCACTGC TTGCCTGAAA GGGCGTTCTT 60
AAATTTGGTG CAGCAAA 77

配列番号：1944

配列の長さ：76

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02198

配列：

GATCCACTTC AAGAATTGCT TGCTTTCAGG AAGAGAGATG TGTTTCAACA AGCCAATAA 60
AATATATTGC TGCAAA 76

配列番号：1945

配列の長さ：76

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02199

配列：

GATCGACTTT GTGTCTCTGT TGTCTAAAAT AGGTTTTCCC TGTTCTGGAC ATTTCATATA 60
AATGGAATCA CACAAA 76

配列番号：1946

配列の長さ：75

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02200

配列：

GATCATAGAT TTCTGATTTT ATGTAAAATT TTGCCTAATA CATTAAAGCA GTCACITTTT 60
CTGTGCTGTT TCAAA 75

配列番号：1947

配列の長さ：74

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02202

配列：

GATCTGTCAA AGAAACTTC CAAAAGATT TATTAATTAA ACCAGACTCT GTTGCAATAA 60
AAATCCTACA GAAA 74

配列番号：1948

配列の長さ：73

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02203

配列：

GATCCACTTT AGCAAACCCT GCTGCAGAGG ACTGTAAAA CAAATAACTA AAAATAAACT 60
TAGAAAATAC AAA 73

配列番号：1949

配列の長さ：73

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02204

配列：

GATCGTAATG TTTATCATGT TACTTCCCA CCCCTACATT TTTTGAAATA AAATAAGGAA 60
TTTTATTCTC AAA 73

配列番号：1950

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02205

配列：

GATCNCCTGCA ACTAAGNTTA AAGCAGTGTG ACTGTGTTGC TNAATATCA AGTATTGTTT 60
ATAACCACCA AA 72

配列番号：1951

配列の長さ：66

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02206

配列：

GATCTCAGCT ATTAAGATGC AAGTCTGCCA ATGCTCCTGG CCAAATAAAC CTCTTCCTTC 60
TTTAAA 66

配列番号：1952

配列の長さ：65

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02207

配列：

GATCCTCTTG TACTGGGAGA GGTGCCTTTT GTATCCCCAA TTAAAGGTAG AAAACCACCC 60
TGAAA 65

配列番号：1953

配列の長さ：62

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02208

配列：

GATCTCGAAG AAAAAAGGGG GAGACCAAAG AATAAAGAA GGGTTTCCCC ACTAAATGA 60
AA 62

配列番号：1954

配列の長さ：62

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02209

配列：

GATCCAGCTG TNCTTAAGAG CCAGTAATGT CTTAATAAAC ATGTGGCAGC TTNNTTTGA 60
AA 62

配列番号：1955

配列の長さ：61

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02210

配列：

GATCTCACAT TTCACCCAG GCTCAACTGA GGATGTGGCT TATTAAACAC GGAAGTGCAA 60
A 61

配列番号：1956

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02211

配列：

GATGAGCCAT GTNTATCTTT TTAAAAATA AACAGGTTGC TTTATTTCTT AGCTTCAAA 59

配列番号：1957

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02212

配列：

GATCAGATGA GATTTAATGA AGACCCAGTG TAAAGAATAA ATGANTCTTA CTCCTTAAA 59

配列番号：1958

配列の長さ：57

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02213

配列：

GATCTACACC TGGACTGCCC AGGTCTATAA GCCAATAAAG CCCCTGTTTA CTTGAAA 57

配列番号：1959

配列の長さ：56

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02214

配列：

GATCGAAGAA AAAGGGGNGN CAAAGAATAA AAGAAGGGTT TCCCACTAAA ATGAAA 56

配列番号：1960

配列の長さ：111

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02215

配列：

GATCAGAAAT GTTGANTGTG CATTGAGTAT TAAAAATTA GATGTATATT ATNCATTGTC 60
CTTTACTCAT GAGTACCTTA TAATANTANT ANTGTATTCT TTGTAAACAA A 111

配列番号：1961

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02216

配列：

GATCTATTCC CCATCCCAAG GCAAGCATGA ATAAAATTAG GTTAAACGTA GCATGTGGCA 60
TCGCAGTCTC TTAGAATTG TTTCATCTAT TTNATTTTAT TGAATACTGT CTGTATCTTT 120
GGTTATCCTG TTTGAAGAAA AAGGACAAAT AAAACATGGC CAGCAAA 167

配列番号：1962

配列の長さ：516

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02237

配列：

GATCCTCATT CTCACCCATT TGGCTAATCC AGGAATATTG TTATCCCTNA NCCATTATAT 60
 TNAAGTTGAG AAATGTGACA GAGGCATTTA GAGTATGGAC TTTCTTTCC TTTTNCITTT 120
 NCTTTTTTCC TTTTGTGAGAT GGAGTCACAC TCTCCAGGCT GGAGTNCAGT GGCACAATCT 180
 CGGCTCACTG CAATTNCCGT CTCCCAAGTT CAAGCGATTG TCCTGCTTTA GACTATGGAT 240
 TTCTTTAAGG AATACTGGTT TGCAGTTTTG TTTTCTGGAC TATATCAGCA GATGGTAGAC 300
 AGTGTTTATG TAGATGTGTT GTTGTTTTTC TCATTGGGAT TTTAACTTGG NCCGAGTNAA 360
 ATAATCAGGT TTTTGTGATT CACACTCTCC CCCAGTTTTT GGGAAATACT TTGGAAGGTA 420
 AGGTTCANTN CCCTAAGGCC GGTGGGGTTN CTGTTGGACC TATGGGGGGN CCACAACGTN 480
 ACTATTTAAT TCCNCCCAC TGTAAGGGGC AAAGGN 516

配列番号 : 1963

配列の長さ : 483

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02238

配列 :

GATCTTTCCA GATGACTTGT CCAAGGTCAC ACAGGAGTCA GATGGCCTTT CCACTACCCC 60
 ACAACACAGA TGCATAGTTA CTCTGTGGGC TAATACAATT CAGAATTCAG AGCTCTGCCC 120
 ATGGTCACCG GTGGAATCCA CCAGCCATCT CCTGACCTT GCTCTCCTCT GTTCTCCTCG 180
 TCTCCAGGGT CCCATGATTC AGGGCGAGCT GGCTTCAGGA TGTGGGCAAG AGGGGTTTTA 240
 GATGGAAGGG TTTTCTCCA GGACAGAATG TTAAGCCAAG CCTGGACTTA ATTGTTCCAA 300
 GATGTCGTTA GAATTGGTGG ACAATTTTTT TTTAATGATT AGCAAAGGAC AAGGCTTTTG 360
 GTGGTCATTA GTATTGTTCA TCAAATATTC CAGTTCTCCA CAATTCTGGG GTACCATGGT 420
 ANGGATGAAC CTTCCCTGTC TTTTCAGGGT TAAGTTTAGC TCTNGTGATG TGCTTTTGTC 480
 AAA 483

配列番号 : 1964

配列の長さ : 452

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02239

配列 :

GATCGCTGGA GCTGTGGTCG CTGCTGTGAT GTGGAGGAGG AAGAGCTCAG ATAGAAAAGG 60
 AGGGAGCTAC TCTCAGGCTG CAAGCAGTGA CAGTGCCAG GGCTCTGATA TGTCTCTCAC 120
 AGCTTGTAAG GTGTGAGACA GCTGCCTTGT GTGGGACTGA GAGGCAAGAT TTGTTCTGTC 180
 CCTTCCCTTT GTGACTTGAA GAACCCTGAC TTTGTTTCTG CAAAGGCACC TGCATGTGTC 240
 TGTGTTCTTG TAGGCATAAT GTGAGGAGGT GGGGNGACCA CCCCACCCNN ATGTCCACCA 300
 TGACCCTCTT CCCACGNTGA CCTGTGCTCC CTCCCCAATC ATCTNTCCTG TTCCAGAGAG 360
 GTGGGGCTGA GGTGTCTCCA TCTCTGCCTC AACTTCATGG TGCCTGAGC TGTAACNTNT 420
 TCCTGNNTAT TAAAATAAGA CCTGAGTTTA AA 452

配列番号 : 1965

配列の長さ : 433

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02240

配列 :

GATCAGACAC CAGAGGGTTG GGCATTCTTG CAATACCTTA ACAGTGCTGA AATCTGCAGC 60
 ATGGTACTAA GGAAGTTAAA GTTGAATGT AACCACTTTA TTAAAAGGT TTTTTCCTTT 120
 AATTTAAATG AAATGGTGGT TGAAGTGAAC ATGATTTTGT TGACCATGTT CGTGAATTAC 180
 AGATGCAACA TGCATTGGTA GAATCGTGTG ATGGTCTTTT GTGATACTTA ATTTTACAT 240
 ATCCCAGTCT CTGTATGTAT CTGCATAGAC AAAGAAAAA CAAACTCCTG CTTTGCTTTT 300
 ATTGAANGGG TTTCCAGGAC TGGGTGTCTG CTCCTGAGCT CTGTTTAAAG TATGTGTATC 360
 CTTTGCTTGT ATTTTGTAAT TAAAAAATA AGGAAAAGGA NGCCTTTATT TGTGGNGCA 420
 TGTGGCATT GTN 433

配列番号 : 1966

配列の長さ : 424

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02241

配列 :

GATCTGCAAA GAAAGCTTTT CTNCGTCGC TGCCTCAGNC TCCTCCCTAT GCCTCTNGCA 60
 CCTGCGCAGA AGTGCTGGCT GTGCTGANGT CACCATCATC TTCCTCTCCC CCAGCCTCCC 120
 AGGCTGGATG GCATGGACTG TTTGCTGACC TCTGTTCTCT TAGGGCATGG GAGGTGGGAG 180
 GATATCAAAT TCTNTAGCCC TTTCTCCTA TTCTCCCAAG NAGAGAGNTT CCCATTCTC 240
 CTCGGCCATT GTACCTAGCT CTTGTCCCTA GCTGCATTTC AGTGGACCAT GGATAGAGGG 300
 ACTGAGNGTT AGACGGGGAA GACTGGCAGN GAGGCACGCA GGTACTGTGA AAATCCTNNC 360
 CTTTGACCTC CNCCAGTGGG AGAGGGGNGT TGGGGTTTTC AATGTGAGAA CAGNAACAAA 420
 TAAN 424

配列番号 : 1967

配列の長さ : 418

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02242

配列 :

GATCNCCTGC TCTCCAAGCA TGGCATCTAT GTGCAGGCCA TCAACTACCC AACTGTCCCC 60
 CGGGGTGAAG AGCTCCTGCG CTGGGCACCC TCCCCCACC ACAGCCCTCA GATGATGGAA 120
 GATTTTGTGG AGANGNTGCT GCTGGCTTGG ACTGCGGTGG GGCTGCCCCT CCAGGATGTG 180
 TCTGTGGTGC CCTGCAATTT CTGTGCGCGT CCTGTACACT TTGAGCTCAT GAGTGAGTNG 240
 GAACGTTCCCT ACTTCGGGAA CATGGGGCCC CAGTATGTCA CCACCTATGC CTGAGAAGCC 300
 AGNTGCCTAG GATTACACCC CCACCTGCGN TTAACCTGGG TCCAGGCCTA CTCCTGTCTT 360
 CTGCTTTGTT GTGTGCCTCT AGCTGAATTG AGCCTAAAA TAAAGNACAA ACCACAAA 418

配列番号 : 1968

配列の長さ : 413

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02243

配列:

GATCATTGAA TAAAACGGGT GTAGAGTACA GGAATGGGGC AGACGCGATT CAGGTGAACA 60
 GCACANGNAG AATATGAGGT GGTTCCTAGG AGCAACACTT TCGACCTCCA GTTCTCCNTG 120
 ATGACAGTAG CTGTCTCCNN GNGAAAAATC CTCACCTATT AACTCTCTTT TCTTGCATCT 180
 CATTITTATA GAGCTACTCA TCCTTATTTG GAAAAACCA CAACAAAAA GGCTTTTAGA 240
 AAATGGTTGT AAATCTGACT TCTTTGCAAG TAACTATGTA TATTGTAAAT AGGATATAAA 300
 AAGGCCTTTT TTCTAAATAA GGCCTTAACT GCCTGTAACA TGAACTTCA AACTAAACCA 360
 CTTAACTCAN TGNACTACCT TATGGGTTTG TCTGACATCC CTCAACTTAC CAN 413

配列番号: 1969

配列の長さ: 412

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02244

配列:

GATCCCACCG AGAAGAACCA TGGGTGGACC CGAACTCCCC GGTGCTCTNA GAGGACCCAN 60
 NNCTTTGTGC CTTGGCAAAA AAGCACAAGC GAACCCACGC CCTGATTGCC CTGCGCTACC 120
 AGCTACAGCG TGGGGTTGTG GTCCTGGCCA AGAGCTACAA TNAGCAGCGC ATCAGACAGA 180
 ACGTGCAGGT GTTTGAATTC CAGTTGACTT CAGAGGAGAT GAAAGCCATA GATGGCCTAA 240
 ACAGAAATGT GCGATATTG ACCCTTGNTA TTTTGCTGG NCCCCCTAAT TATCCATTTT 300
 CTGATGAATA TTAACATGGA GGGCATTGCA TNGGGTCTA CCAGAAAGNC NTNGGGTNTT 360
 GGANTGGTNG CANAAGNGGG TNGGTTCTTA TGGCTGGGGG NACTTGGGCA AN 412

配列番号: 1970

配列の長さ: 406

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02245

配列:

GATCCAAAGT TCATACATTT TATGTACAAG ATACATTAGA CTTACAATAN AGTCTAATTA 60
 TTAGACTTTT ATGTCAGTGG ATTGTGCTTG CAGAAATACA GAAGTAACAT ACTGACCCTA 120
 GGTGAGGAGT TTCTTACATG GTTAACTGGA TTGACCCAAT TGGAGTAAAA GATTTTGTCT 180
 GTTACCTCGA TGCTCCTGCA GTTGTTACCT CAGCATGCCA CTGTAGTCCT TGACTCTCAC 240
 ATTAAACTA ACTTTGGCTA GGTACTGGTG GCTCACACCT GTANGTAATC CCAGTACTTT 300
 AGGAGGCTGA GACTGGAGGA TTAATTGAGT CCAGGAGTTG GAGACCAGCC TGGCCAATAT 360
 AGACTGTCCC TACAAAGGAA AATAAANTTT GTTTCATCTT TCNAAA 406

配列番号: 1971

配列の長さ: 401

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02246

配列:

GATCAAATAT GGCATCAACA ATATCCGGGA GCTGGTGGGC CACAAGGTGA ACCTGCAGAT 60
 GGTGTATGAC AGTCCCTGT NCCGCCTGGA TGCCGAGCCG AGGCCCCCTC CCACACAGGA 120

GGCTGCGTGA CATGGGCCAC TCTAGGACAG GTCATCCTCC CCGAGTCCCT GCTGCTGCGC 180
 TCCTTTGCAT CCCTGGCCAG TNACCTTGTA TTTATGAGGC CTCTGTNAGG CAGCCCCCAC 240
 CTTCTCTTT CCCACCTGTC CCAGGACCAG AATCCCAGGG ACAGAGGACT GGGTAGCAGG 300
 TTCTTCTGT TGTCTGTGT GGTGTGTCTA CTGTGAGGGT GGGCCCTGAG GAGACCTGTG 360
 GGCCANCTAT TGTCTAATAA AGTGGGGCAG TTGCCCCCAA A 401

配列番号：1972

配列の長さ：384

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02247

配列：

GATCTTTNAT GTTGTNATT TTGGAGAGAA GCACAAGGAG TATTCTCTTT CTAGGGAAAG 60
 TTGTGAACCC AACGGAAGCG TAGTTGGGAA AAAGGCCATT GGCTAATTNC ACGTGTGTAT 120
 TGCAATGGGA AATAAATAA TAATATAGCC TGGTGTGATT GATGTGAGCT TGGNCTTGCA 180
 TTCCCTTATG ATGGGATGAA GATTGACCCC TGGCTGACCT TTNTTGGCTG TGAAGAGGN 240
 CAATCCTATG GCAGAGCATT CAGAATGTCA ATGCGTAATT CATTATTATC CAAAGCATAG 300
 GAAGGCTCTA TGTNTGTATA TNNCCCTNTG TCGGAATACC CCCTTANCTC ATTTCCNCT 360
 TAATAAATTT CACTGGGTTG NAAA 384

配列番号：1973

配列の長さ：383

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02248

配列：

GATCCTGCTT CTCCCCTGGG GTCTTCTTGG TTCCCTGAAG CCCCTCTTCC GGAGTCCCTG 60
 CCCTCTATCG GCTCTGCCCTC CTGCTTCTTT TCTGTATTGC CATGATTTT GCTAAGGATA 120
 AAGGACAACCT TCATTGGCTT CTTTGGGAAA CTGCAATCT CCCCACAG GCCCCTCTGA 180
 GATTCTCCT TTTGCCACCT TCGATATTT CTCCAGTTT CTTGATTCTT TTGATACGTC 240
 CCCATTGAGG CCACTCTGGC CTTCCATCCA ACCTGCCAGA ACTTTTCCA CTTGAGCACT 300
 TCAGTCACTT AAACATTAGG GCTCCCTGCC CTAAAGGGAC TCAAAATCCT GCAAAANCAA 360
 CCACNNAAGG ATAAAAAAT AAA 383

配列番号：1974

配列の長さ：375

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02249

配列：

GATCAACAGG AAGAACATGG TGGTCTCCTT TGGAGATGGG GTTACCTTCG TGGTCGTCCT 60
 ACACCAGGTG TGAAGAAAC ATCCTGTCCA CCGTGAATTT CTAGGCTTCT ACGTGGTGA 120
 CAGTCACCGG ATGTCAGCAC AGACGCATGG GCTGNTGGGG CAATTCTTCC AACCCTTTGA 180
 CTTTAAAGTG TCTGACATCN GGCCAGGCTC TNACCCACAA AAGCCAGATG CCACATTGGT 240
 GGTGAAGAAC CATCANGNTG ATTNACCA GGGGCTCCCN GAAAGANTAC AGNAAAGGNA 300

TGCCANGCAT CGGCACGAAN GGTGTCTTC TTGGTTCGNN CACANCAACG GGAATGTTG 360
TTGNTTGANT GGTGN 375

配列番号：1975

配列の長さ：370

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02250

配列：

GATCTATGTG CACACACCCN CATCATATGG AATGGGCTGG TCTAGGCTGT GGCCTGNCAC 60
CTTCCTTAGA GTGAATAGGG CGGACACTCC TCTCTTTTCC TGTAGCGTGT GGACCGGTCC 120
ACGCAATTCT TTATCCTGTG AACTCATCTG AGTGGGAGGT GGTGGACACT GGGGTTTCCT 180
TCCCTCTCTC CGTAGCATCC GTTGGTCTTT CTCTCCATCT CTGTTGGTTT GTCTGTCTCT 240
GTCTTCCTCC CAATCCCTAG GGGAAGGGGG CATTGGCTA GGGGGTGCCC CTGTGAGCCT 300
NGACCTTGCC CCCTCGTCCN TCTCCCAGT GTTCCAGGA CCCCCAATA ACCTTGTCCT 360
GTCAGTCAAA 370

配列番号：1976

配列の長さ：367

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02252

配列：

GATCGATACA GGGGAGGGGG GAGGTGGAAA CAAACAACAA AACTGTACAT TTTTTTAAA 60
GTTTGTGAA AAGAATATTG TCTATTCTA TAAACATTT CAAACCTAGT TAGAGATTG 120
TAATCAAAAA ACATTGCGC AGAAAGCAGC ACTTAGGGCT GCCTGTTCTA TACCCTACAG 180
TCAGACAGGA AAAGANCTGA AAATGGCACC CTTCTGACAT TCTGNGGCAG CTGGNCTNGC 240
AGCCANGTAA NGNGAGTTT ATGAGGTGGT GTGGGGAGGG TGGGGGAGGC NGCGTGGGGG 300
NTTCTCTCCA CAGCAGGTGG GNGCAGGCAA GNNTTTGGNG GCCAGANGGN GNGCTTGTN 360
CNTGGGN 367

配列番号：1977

配列の長さ：353

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：EJHGS02254

配列：

GATCTCCAGC CTTACCGCGG CTCGAAATGG ACCCCAACCTG CTCCTGCACC ACTGGTGTCT 60
CCTGCGCCTG CACCGGCTCC TGCAAGTGCA AAGAGTGCAA ATGCACCTCC TGCAAGAAGA 120
GCTGCTGCTC CTGCTGCCCC GTGGGCTGTG CCAAGTGTGC CCACGGCTGT GTCTGCAAAG 180
GGACGTTGGA GAACTGCAGC TGCTGTGCCT GATGTGGGAA CAGCTCTTCT CCCAGATGTT 240
AATAGAACAA GCTGCACAAC CTGGATTTTT TTTTCAATAC GATACTGAGC CATTGNNGC 300
ATTTCTTTTT ATGTAAATA TGTGAGTGAC AATAAAACAA TTTTGACTTG AAA 353

配列番号：1978

配列の長さ: 351

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02255

配列:

```
GATCTNACCT GAGGTGCTGG GTGAGAAATC TTAGGGACCA GATGGAAGAG GGCCTGTNTA 60
TANNGACATT AGGAAGGAGG TTTGGGAAGG TTTGGGAGGG CAGCCTGACT TGTCTCCAGA 120
GAAAGTTAGA ACTGGTTGAC TTAGCAACCA AGGGNCACTG GGTCAAAGAC GAGGANTCAG 180
GACGTCGGTG CCTAGTGACT GAGCGCCANC CAGCCCATTT CTNTACATTG CCATGGGCTA 240
AACCCAGTGT GCTGTAAACT CTTGCAGTTC CTTGNGGTTA TGGGATTTTG NTATCTTGNC 300
NGTGTTCCT CAANTAAAGG NNCTTGTTTG TAAAAATTGG GNAANAAGAA A 351
```

配列番号: 1979

配列の長さ: 342

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02256

配列:

```
GATCTGTTTC CTACAGACTT CAAATTTGAC ACCCCAGTGG ACAAACTACC ACAGCTATAA 60
ATTGAGGCAG CTAACGTCAA ATTCTTGAAT AAAAACTTT GCCTGTTGTA CATAGCCTAT 120
ACAAAATGCT GGGTTGAGCC TTTCATGAGG AAAACAAAA GACATGCTAC GCATTCCAGG 180
GCTGAATACT ATTGCTTGGC ATNNNGTATG TATATACTAG TGAAACATAT TTAATGATTT 240
AAATTTCTTA TCAAATTTCT TTTGTAGCAA TCTAGGAAAC TGTATTTTGG AAGATATTTG 300
AAATTATGTA ATTCTTGAAT AAAACATTTT TCAAACTCA AA 342
```

配列番号: 1980

配列の長さ: 340

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02257

配列:

```
GATCAGCATG ACCAGCACTC GTTGGNGGAA AGGTGTCTNT NAGGAGACGT CTGGAGCTTA 60
TGAGAAAACA GATACTGATG GGAAGTTTCT CTATCACAAA TCCAAATGGA ACATAACCAT 120
GGCGTCCTAT GTGGTCCACA CCAACTATGA TGAGTATGCC ATTTTCCTGA CCAAGAAATT 180
CAGCCGCCAT CATNGACCCA CCATTACTGC GGTGTCCCTG GTGATGGNGA TGAGGAGCTN 240
CTGCCCTTCT CCAACTGACA ACTGGCCGNT CTGCANGTCA GAGGATGGNC AGTGTCTGTC 300
CNGGGGTACT GTGGCAGNCA GCGACAAGCA ACCTGNGTCN 340
```

配列番号: 1981

配列の長さ: 339

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02258

配列:

```
GATCNTNTCG NCTCTGAAGA AGACATGGTG ACTGTGGTGG AGGACTGGAT GANNTTCTAC 60
```

ATCAACTATT ACAGGCAGCA GGTGACAGGG GAGCCCCAAG AGCGAGACAA GGCTCTGCAG 120
GAGCTTCGGC AAGAGCTGAA CACTCTGGCC AACCCTTTCC TGGCCAAGTA CAGGGACTTC 180
CTGAAGTCTC ATGAGCTCCC GAGTCACCCA CCGCCCTCCT CCTAGCTCAG GGACCCAGCC 240
CCTCCTCTCT GAGAACTCT GACCTTCATG TCCTTAGGCT GTGCTCCTGC CACTCTACCC 300
TGACACCTCA ATAAAGACCA GTGCTGGTTT TGTTGGAAA 339

配列番号 : 1982

配列の長さ : 334

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02259

配列 :

GATCCTTNCG TGCTGAATAT CTGAAAAGAG AAATTTTTC TACAAAATCT CTTGGGTCAA 60
GAAAGTTCTA GAATTTNAAT TGATAACAT GGTGGGTGG CTNAGGGNAA GAGTATATGA 120
GGAACCTTTT AAACGACAAC AATACTGCTA GCTTTCAGGA TGATTTTAA AAAATAGATT 180
CAAATGTGTT ATCCTCTCTC TGAAACGCTT CCTATACTC GAGTTTATAG GGAAGAAAA 240
AGCTATTGTT TACAATTATA TCACCATTAA GGCAACTGCT ACACCCTGCT TTGTATTCTG 300
GGCTAAGATN CATTAAAAAC TAGCTGCNCT TAAA 334

配列番号 : 1983

配列の長さ : 332

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02260

配列 :

GATCTTGTC CAAGCTNAGG GTGTAGCGCT GCAAACGATG AAGCAAGAGT TTCTCATTAA 60
CCTTGGAAG CAAAAGCCAC AAATAACANA GGAACAACCT GAGGCTGTCA TTGCANATTT 120
CTCAGGCTNT TGGAGAAATG CTGCAAGGC AGGACAGGAG TCTGCTTGT GAGAGGGCAA 180
AAACTGATTT CAAAACTCG CCTGCTTTGG GNTTTAAAT ACTTCAGGGN AGANAGCAAA 240
CAGNCTTTC ATTCGGGTGN ACTTTTCTCT NNAATTTTAA CTNNTTTAAC ACTTTTGTG 300
GATTAATGNA ATGATAAAG CTTTATCGC NN 332

配列番号 : 1984

配列の長さ : 331

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02261

配列 :

GATCCTGTGT GTGTGTACTA CCATAGAATG GGCCCCAAGA TGCATGATNA AGTGAGGAAA 60
AAAGCCCATG GTATCCTAAT GTTGGAATG GAGAAAGTGT GTAGATGTAT GTGTGTGCAT 120
ATGTTTTCAC ACAGACGTAT ACACGTGTAT ATCATATGTC CACCTGCATA TGCCTAGGAT 180
GTCTCTGGGA GGATATCTAG CAGCCCGGCA GCCTGAATTG CCTCTGGGAA GAGGGGTGGG 240
AATGACTTTT CAATGTACAC CTTTGTACC TTTGAATTT TCGTACCATG TACATGTATT 300
ATCTATTAAA AAATAGTTCT TAATTTTAA A 331

配列番号：1985

配列の長さ：326

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02262

配列：

```
GATCACCCGG CAAGTTCAGG CTGAATTCTG AAGGCAAAC TGAAGCAGC GTCTCCATGG 60
CAACCCGAGC TTCAGAGGCC GAGGATGCCT CCCTTCTCAG CTCATGCAG GGCTACATGA 120
AGCACGCCAC CAAGACCGCC AAGGATGCAC TGAGCAGCGT GCAGGAGTCC CAGGTGGCCC 180
AGCAGGCCAG GGGCTGGGTG ACCGATGGCT TCAGTTCCTT GAAAGACTAC TGGAGCACCG 240
TTAAGGACAA GTTCTCTGAG TTCTGGGATT TGGACCTGA GGTGAGACCA ACTTCAGCCG 300
TGGCTGCCTG AGGACCTCAA TACCCN 326
```

配列番号：1986

配列の長さ：321

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02263

配列：

```
GATCCTTACA TCTGCATCTA GTTATCAGTA ATTTAGATAT TGAGCTATTT TGATTTATAT 60
TTAAGAAATT AATACATTAG CACTGAAAGT TAAATAGTGT GTTTAAGGTA GTTAATTTCA 120
GGTTGAATGG GTTTTTTTTA ATGAAGTGT AATAATACCA ATGTATAAGN GTATATTATN 180
ATATTAAATA TTATAGTAAA AAGGAATGTG TGGTATTNCT TNCAGCAAAA CTATTTTTGT 240
GATNTTTTNA TTCTCANCTT TNTATTTAAA AAATGTTACA TCTGCAGAAA AGTTGAAAGT 300
ATAATAAACT CTTCAGTTAA A 321
```

配列番号：1987

配列の長さ：321

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02264

配列：

```
GATCTGCGCT GTGGCTGTCC CTGGACGTGC TGCAGCCCTC CTGTCCCTTC CCCCCAGTCA 60
GTATTACCCT GTGAAGCCCC TTCCCTCCTT TATTATTCAG GAGGGCTGGG GGGGCTCCCT 120
GGTTCTNAGC ATCATCCTTT CCCCTCCCTT CTCTTCCTCC CCTCTGCACT TTGTTTACTT 180
GTTTTGCACA GACGTGGGCC TGGGCCTTCT CAGCAGCCGC CTTCTAGTTG GGGGCTAGTC 240
GCCGAATTCT ACAATCCCGC TGGGGCGGCC GGGGCGGGAG AGAAAGGTGG TGCTGCAGTG 300
GTGGCCCTGG GGGGCCATTC N 321
```

配列番号：1988

配列の長さ：315

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02266

配列：

GATCAAAAAT TTCTATCTGG AGAACCTCTG CGGACAAACC GAGTGCTTCC TGCAATTCCA 60
AGTCAACGAA GACACAGCAC AGCAGCAGAA GAGAGTGAAC ATTCTGCCAA CCCCACCAGT 120
GATGAAAATT AACTGTGGGC CACTCGCTGC AGAAATGTAG ATGAATATGT ATTTTCAACT 180
CTCAAAGGAC AAGATTACTC CAGTTTGTA GAACGAAGAC CAATTTAGTA AGCTGCATT 240
TATAAGCCAT CAGTTTATA ACTCGAAATT CTTTATTCCA AATAAGATA CTCCTAAAT 300
AAGCACTTAG ANAAA 315

配列番号 : 1989

配列の長さ : 312

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02268

配列 :

GATCAAAGCT GGGGCTGGAG GGTGGAGGTG TCAAGCCAGG CCAGGCAAAG GGAGATTGA 60
AGCCAGAGCA GGTGGGCGCA TCTCCAGGA AACCTGCAT CATTCTTCC TGGTGATTCT 120
TTCCTTCTTT GTTATGGTTC ACATGAGTCT ATGGAGTGCT CATTCTACAT TCTCCGTTCT 180
TATCTTCATC CTATGCAACT TTAGACCGCT ACTGTTTTTT AAAAGTGATT TGATTGNGG 240
CTGTAACCTT TTTTATTGT TGTTAGCTTT GACTTTGAAA TGTGTAATAA AGATTCAAGT 300
GAGCATTAGA AA 312

配列番号：1990

配列の長さ：310

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02269

配列：

```
GATCTTGGGG TCCCCGACG ACGTGCTCGA GTTCCTGAAG GTGTATGAGA AGCACTCNGC 60
CCAGTGAGCA CCTGCCCTGC CTGCATCTGG AGAATTGCCT CTACCTGGAC CTTTGTCTC 120
ACACAGCAGT ACCCTGACCT GCTGTGCACC TTACATTCTT AGAGAGCAGA AATAAAAAGC 180
ATGACTATTT CCACCATCAA ATGCTGTAGA ATGCTTGGCA CTCCCTAACC AAATGCTGTC 240
TCCATAATGC CACTGGTGTT AAGATATATT TTGAGTGGAT GGAGGAGAAA TAACTTATT 300
CCTCCTTAAA 310
```

配列番号：1991

配列の長さ：305

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02270

配列：

```
GATCCGAGTG AATGCAGTAA ACCCCACAGT GGTGATGACG TCCATGGGCC AGGCCACCTG 60
GAGTGACCCC CACAAGGCCA AGACTATGCT GAACCGAATC CCACTTGGCA AGTTTGCTGA 120
GGTAGAGCAC GTGGTGAACG CCATCCTCTT TCTGCTGAGT GACCGAAGTG GCATGACCAC 180
GGGTTCCTT TTGCCGNTGG AAGGGGGCTT CTGGGCCTGC TGAGCTCCCT CCACACACCT 240
NAAGCCCAT GGGCGTGCTC ATCCTACCCC CAATCCNTCC AATAAACCTG ATTCTGCTGG 300
CCAAA 305
```

配列番号：1992

配列の長さ：301

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02271

配列：

```
GATCGAGACA CGTGATGGGA AGCTGGTGTC TGAGTCCTCT GACGTCCTGC CCAAGTGAAC 60
AGCTGCGGCA GCCCTCCAG CCTACCCCTC CTGCGCTGCC CCAGNNCTG GGAAGGAGGC 120
CGCTATGCAG GGTAGCACTG GGAACAGGAG ACCCACCTGA GGCTCAGCCC TAGCCCTCAG 180
CCCACCTGGG GAGTTTACTA CCTGGGGACC CCCCTGCCC ATGCNTCCAG CTACAAAACA 240
ATTCAATTGC TTTTTTTTTT TGGTCCAAAN TAAACNTCA GTTAGCTNTG CCAATTNAA 300
A 301
```

配列番号：1993

配列の長さ：311

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02272

配列:

GATCTGAACT CCAGCTGCCC TACAACTCC GTCACAGCTT TTNTTCTCAC TTCATGTGAA 60
 AACTACCCCA GTGGCTGACT GAATTGCTGA CCCTCAAGC TCTGTCCTTA TCCATTACCT 120
 TAAAGCAGTC ATTCCTTAGT AAAGTTTCCA ACAAATAGAA ATTAATGAAT AAATGTTGAC 180
 ACTTTGATAG CACTGATATG GAGATTATCC TTTCATTGAG CCTTTTATCC TCTGGTCTTC 240
 TTTGAAGAAC CCCTCACTGT CACCTTCCTG AGAATACTCT AAGACCAATA AATACTTCAG 300
 TATTTCAGAA A 311

配列番号: 1994

配列の長さ: 297

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02274

配列:

GATCTAAAAC TNAAGAACAA ATTCTATTTA TTTATTATTG GAAAATNAAA AGCAACTCAA 60
 AACAACTTCA ACCTGGAGGT GCATTTATAA TTCATTCTGC ATTTATTCTG TAAAAAGGTG 120
 ACTGTTTTAT AAATNCTTTT AATTTATGTT CAATATATAT AAAAAGTGCA TCTNTTTTNT 180
 TTTTCCCTTT TTTCTCCATA ATTTTAAGAA ATGAATNNGN TTGTGTGCAA CACATTTGTG 240
 AAGTCTTGTG CTATAAAGGG GAACTTCCCC TAATAAAGG GCCTTGAAA CCTCAA 297

配列番号: 1995

配列の長さ: 293

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02275

配列:

GATCTAGGAG AGGCGGCTCT GAACGATTAC CTGCGGGTCA AGACAGTNAC CTTGGAATAC 60
 TGAAGAAAGG TCTTTTAAAG AAGAAAGTCC CTGCCCTCC CTCGTGGCTG GGGCCCCCTC 120
 CCTNTTAAAG CTGGNTGCAC AGCACCTCCC ACCTGGGGGG CTAGTGGAAG CCCTCCTGCN 180
 TGCACACCAT GTTGCNTCT TGGACGCCCT CTTCCAGTN ANAAGCAGCC CTTGGNTGGN 240
 TNAGGTGTGC CCCTCCCAGG NAGAATAAAG CTTCTAAAGA NAGACCGTCC AAA 293

配列番号: 1996

配列の長さ: 290

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02276

配列:

GATCAGGAGG AAGTGAGCAG TCGCCTGCCT GCAGCAGGNA GCTTTCTACT CCTGCCTCAT 60
 GCGTACGTCC CACAAATGCA GGTGTCTGTA GCACCACACC CAGTGGGAAG AGTGTGGGGG 120
 AGGCGCACAG TGTGAGCCCG CCCCCACGTC GTGGGTAAAC ATCTGTTATC AAATGCTGT 180
 CGTTGTTGTG GGTGTTGCTC TTGAACAAGA TGTGGCCTT GCAAGATGGG AGAGTAAACC 240
 TTGAAGGGCT TTATTAAAGA AATAAAAAAG NACTTNTTGT ATCTTTTAAA 290

配列番号: 1997

配列の長さ : 289

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02277

配列 :

```
GATCCTGAAG AGGATGGTGT GGGAAATGCAC TTTGAGAAAT GNCTATCTAA CCTTTNGAAA 60
CTTAAAGTGT TCCCAGTCCC CATTATACTT TTAAAAACCA CAATAGTCAC ATAAGGAAAT 120
AAATCAGCAG CTCATCCCTT TGCATCCAAT GTTTGAACTA TTTTAGAAA GTGCTCTNGT 180
TCTGTCAAAG AACCTTCAAC ACAGAAAAAT ACANAAATGA GGGAAATGTA TAATTCCTGC 240
AGGAGAGAAG TGTGTTAAC ATGTCAATAN ATGTTCTTAG ANAGTTAAA 289
```

配列番号 : 1998

配列の長さ : 279

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02278

配列 :

```
GATCAGAGAA GCTAGGAGAG CTCCAGCAGG GGCACAGAGG ATTGGNNGCA GGAGGAGTCT 60
GGAACACAGC CTTGATGCCC CCTGACCCCA GGCCGACCCT CCCCACACCC TAGGGTACCC 120
CAGTCGTATC CTCTGTCCGC ATGTGTGGCC AGGTCTGACA AACACCTGTA GATGACTGNT 180
GGCCNAACCT GGGNCCTGNN CAGGAGGTTG GAGCAGNAAG GGCTCTCCCT AGGGGTGGTG 240
TNTCTCCTCT AGGGTATTGG GNTGCATGTN NTGCCTNN 279
```

配列番号 : 1999

配列の長さ : 274

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02279

配列 :

```
GATCATGAAG GAACACATAG CACCAAGAGA GGCCATGCTA AATCTGCCCC TGTCAGAGGT 60
ATCCACACTT CTCCTTTGGG GAAGNCTTCC CTGTCCCCCT TGCATTTCTT TCTTAACCTT 120
CTGTTACACG TCATTGAAAC TACACTTTTT TGGTCTNTTT TTNTGCTAGA CTGTAAGTTC 180
CTTGGGGNCA GGGCCTTTGN CTGNCTCATC TCTGTATTCC CAAATGCCTA ACAGTACAGA 240
GCCATGACTC AATAAATACA TGNTAAATGG NAAA 274
```

配列番号 : 2000

配列の長さ : 280

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02280

配列 :

```
GATCTTAACA AAATTCGTAG CAGTGGAAAC TTGAAATGCA TGTGGCTAGA TTTATGCTAA 60
AATGATTCTC AGTTAGCATT TTAGTAACAC TTCAAAGGTT TTTTGTGTT TGTCTTCTAG 120
ACTTAATAAA AGCTTAGGAT TAATTAGAAG AAGCAATCTA GTTAAATTTC CCATTTGTAT 180
TTNATTTNCT TGAATACTTT TTNCATAGTT ATTTGTTTAA AANGATTTAA AAATCATTGC 240
```

ACTTTGGTCA GAAAAATAAT AAATATATCT NATAAACAAA

280

配列番号：2001

配列の長さ：271

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02281

配列：

GATCTGCATG TTCTCTCTTT GGGTTCAAGC ATTCCTTAC AGAAGAGCCA CCGTGAAGT 60
CATGGGTAAT TATGTGTTGA ATTGGTAACT CCCTCTTGA GAATTCTTG TGAATTACAC 120
AGCAATAGGG GAACTCATT AACTGGAGAC ATAATCTCA TTTGTAAAGT GTGGCCCAT 180
TTCTAACATT TTNANNTGC ATACCCTCCC CTCTCTTCTC GATTGATGAA ACTAACAAAG 240
AGGTAAATAA AAGCCCATCT CGTCATGTAA A 271

配列番号：2002

配列の長さ：270

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02282

配列：

GATCTTACCC GTGACAAAAT GTGTTCCATG GTCAAAAAT GGCAGACAAT GATTGAAGCT 60
CACGTGATG TCAAGACTAC CGATGGTAC TTGCTTCGTC TGTCTGTGT TGGTTTACT 120
AAAAAACGCA NCAATCAGAT ACGGAAGACC TCTTATGCTC AGCACCCNCA AGGTNCNCN 180
AATNCGGGAG AAGATGATGG GNAATCATTG GCCCCGTGAG GGTCAAGGC AAANTTTGCT 240
TTTGAANGNA AGGGGGGNN AATAATTNGN 270

配列番号：2003

配列の長さ：265

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02283

配列：

GATCCCAACA GAAGAACATC GGAGACCAGA GAGAGGAACT CAAAGGGGCG CTGCCTCCGG 60
GTCTGGGGTC CTGGCCTGCG TGGCCTNTTG GCACGTGTTT CTCTTCCCG CCCGGCCTCC 120
AGTTGTGTGC TCTCACACAG GCTTCCTTCT CGACCGGCAG GGGCTGGCTG GCTTGCAGGC 180
CACGAGNGTN GGCTCTACCC NACACTGGCT TTGCTGTGTA TACGCTTNTT GCCCTTAAAT 240
AAATATGCAC ATTTTATCCA TTAAA 265

配列番号：2004

配列の長さ：249

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02285

配列：

GATCCACATT GTTAGGTGCT GACCTAGACA GAGATGAACT GAGGTCCTTG TTTTGTGTTG 60

TTCATAATAC AAAGGTGCTA ATTAATAGTA TTTCAGATAC TTGAAGAATG TTGATGGTGC 120
TAGAAGAATT TGAGAAGAAA TACTCCTGTA TTGAGTTGTA TCGTGTGGTG TATTTTTTAA 180
AAAATTTGAT TTAGCATTCA TATTTTCCAT CTTATTCCCA ATTAAAAGTA TGCAGATTAT 240
TTGCCCAAA 249

配列番号：2005

配列の長さ：242

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02287

配列：

GATCAGGAGC AACAGACCC TGCAAGGTCC TCCAGGCCTG GGGACAGGAA AGCCACTGAC 60
CCAGCCCGGG AGGCAGAACC AGGCAGCCTC CNTGGCCCCA GGCAGCCCTT TTCCCTCCAG 120
TGGCACCTCC TGGAAACAGT CCACTTGGGC GCAAAACCCA GTGCCTTCCA AATGAGCTGC 180
AGTCCCCAGG CCATGAGCCT CCCGGGAATG TTTAATAAAG GGCCTGGCCA CCTCTCCTCA 240
AA 242

配列番号：2006

配列の長さ：239

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02268

配列：

GATCTAAGTT TGATAAGAGC CTGTGTGGTG AGTATGGTGT GTATGTGAAG GTGACTTCCA 60
TCCAGGACTG GGTTCAGAAG CCATAGCTGA GACTAATGCA AGGCTGGCGA AGCCTTGCTG 120
AAAGAAGATT TCAGCTGGAG AGGCAAAGTG GCGGGAGTGG CAGAGTGGTG CGTAAGTGTG 180
GTTAAGTNTG GGTCCANCCT GCATTCTGAG CAATCAATAA AGTNTTCTT TTNCCCCAA 239

配列番号：2007

配列の長さ：238

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02289

配列：

GATCCTGAAG GTAATACAAT CAGCAACATT AAAACATTTC TTTCATTTTC TGTTACTGAA 60
GTAAAATAAG CATTCCACAT TTATAAACAA CAGGTTATTT CAGGAAGATA TTTTCATATC 120
TTACAGCGAA AAGTCTTTTC AAACAGAAGC ACCTAATATT TAATATATTA TTTTGTAAT 180
TATTGACTAA CAAAATGATG ACTCGACTGG CGAAATAAAA TACAGTTTTT AAATCAAA 238

配列番号：2008

配列の長さ：236

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02290

配列：

GATCCTGAGA NCTCAAGCT CCTGGNNAAT GTNCTGGTGA CCGTTTTGGC AATCCATTTC 60
GGCAAAGAAT TCACCCCTGA GGTGCAGGCT TCCTGGCAGA AGATGGTGAC TGGAGTGGCC 120
AGTNCCCTGT CCTCCAGATA CCACTGAGCT CACTGCCCAT NATGCAGAGC TTTCAAGGAT 180
AGGCTTTATT CTGCAAGCAA TCAAATAATA AATNTATTCT GCTANGNNA AACAAA 236

配列番号 : 2009

配列の長さ : 235

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02291

配列 :

GATCATTACC ATTACAGGAA CACAGGACCA GATACAGAAT GCACAGTATT TGCTGCAGAA 60
CAGTGTGAAG CAGTATGCAG ATGTTGAAGG ATTCTAATGC AAGATATTTT TCCTTTTTTA 120
TAGTGTGAAG CAGTATTCTG GAAAGTTTTT CTAAGACTAG TGAAGAACTG AAGGAGTCCT 180
GCATCTTTN NNGTTAANC TGCTTCTGTT NAAAANGCCA NCATTCCTCT GTTN 235

配列番号 : 2010

配列の長さ : 233

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02292

配列 :

GATCCTGAAG AACTTCAAGC TCCTGGGAAA TATGCTGGTG ACCGTTTTGG CAANNNGTTT 60
CGGCAAAGAN TTCACCCCTG AGGTGCAGGC TTCCTGGCAG AAGATGGTGA CTGGAGTGGC 120
CAGTGCCCTG TCCTCCANAT ACCACTGAGC TCACTGCCCCA TAATGCAGAG CTTTCAAGGA 180
TAGGCTTTAT NCTGCAAGCA ATACAAATAA TAANTCTNTC CTCCTAAGAG AAA 233

配列番号 : 2011

配列の長さ : 229

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02293

配列 :

GATCCTTGAC GAGGAGAGAG AGCTTGAAAA GCTGTTTCAG CTGGGCCCCG CTTACCTGT 60
GAAGATGCC TCTCCACCAT GGGAATCCAA TCTGTTGCAG TCTCCTTCAA GCATTCTGTC 120
GACCCTGGAT GTTGAATTGC CACCTGTTTG CTGTGACATA GATATTTAAA TTTCTTAGTG 180
CTTCAGAGTT TGTGTGTATT TGTATTAATA AAGCATTCTT TAACAGAAA 229

配列番号 : 2012

配列の長さ : 223

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02294

配列 :

GATCTGGCAT AAATAAATTN AATAAATATT TTAATGCTCC ATTTTITAAT GTTGCTTTTC 60

ATACTAAAGA ATGGTGTAGA CTGTTTTGC AACTNTAAGG TACCCAGTTA TCAATTTAAT 120
 CAATGTTTTA GAGNAGGAAA TNATTTTTTN GGTAGAAATT GTTCANGAAC CTTAATTGAA 180
 TGCATTAAAT GATGGTGGCA AAATAAACCT ATTAGAAATT AAA 223

配列番号：2013

配列の長さ：221

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02295

配列：

GATCAATGCC CTCATCTGCA ATGTAGGGGC CGGTGGACCT GCTCCAGCAG CTGGTGCTGC 60
 ACCANAGGAG GTCCTGCCCC CTCCACTNCT GCTGCTCCAG CTGAGGAGAA GAAAGTGGAA 120
 GCAAAGAAAG AAGAATCCGA GGAGTCTGAT GATGACATGG GCTTTGGTCT TTTTGACTAA 180
 ACCTCTTTTA TAACATGTTT AATAAAAAGC TGAACTTTAA A 221

配列番号：2014

配列の長さ：219

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02296

配列：

GATCTGTAGT GTCAAGGGTG CTGCCGCAGA CGNAAGTTGA NCTGGGGGTG CCTGCAGCCT 60
 TCCACTCCTG CCCCGCCTCA CCCACATGC TCCCTGTTT TAATGCTTTC TCTAACTTCC 120
 TCACCCCTTA ACCAAAAAGG TGTGTTTCT TTTGTNCATA TAGCCATTCT NAAATATNAG 180
 TAATGTAAAC CTNACTTTAT TAAAAAATTA TCCAGCAAA 219

配列番号：2015

配列の長さ：216

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02297

配列：

GATCAGGTTT GTTGAGTTT TTAGCCTAAT TCCAAAGCAT GGAAGAGTGC TCTAGGTAGG 60
 AAAGAAAGCT TTTTCTTACG ATTTGTAGCT ACCTACTGTG CCTGACTTGG TGCCTGTGTG 120
 AGGATTAAGC CCTTAGTCTG CTCTTGAAT TATTCAAATG ACAAATTAAT TTTGCTTTTG 180
 TAATAACAAT AAAAGTTGTC ATCTCCCTT TTGAAA 216

配列番号：2016

配列の長さ：210

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02298

配列：

GATCTGCCA TCACTGCTGC AAAGAGAACA CGAGACTCAA GGAACTCCT CCTCCACCGC 60
 AGCCCAACTG TGCCTGCTAG TNTCCCGTG CACACAGGCA GCTCCAGGGG GCTCTGGTTG 120

CCAACAAACA GCATTTGTAA ATGGTCTATT AGCCTTCATT TATACTGCCT AACAATTATT 180
TGAAGGAATA AATTGATGTC AATGGCTAAA 210

配列番号 : 2017

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02299

配列 :

GATCTAGCCT GATTCCTGCG TGTCCGAAAG AACTTAACGT TTAAAGGTN ATTGTNAAGT 60
AACTGTGTGG GGTTCCTAATG CCAGTTTCCT AATCCATCT CACTGGAGAT GTTAAAGTT 120
GGCCTCTATC CTAATGACTC AAAACTTGGT TCTTAACTAC CATGATTGCT TTNAGGGCC 180
CGGAATTATA AATATATATN ATATTTAANT TGTTTGAAA 219

配列番号 : 2018

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02300

配列 :

GATCCGGGGC ACAAAGAGGG TGGGGAACAT GGGGGCTATA CTGGGGAAAG CAGCCATGCT 60
CCCCCNACC TCCAGCCGAG CATCCTTCAT NAGCCTGCAG AACTGCTTTC CTATGTTTAC 120
CCAGGGGACC TCCTTTCANA TGAAGTGGGA AGAGATGAAA TGTTTTTCCA TATTAAATA 180
AATAAGAACA TTA AAAAGCA ACCCCAAA 208

配列番号 : 2019

配列の長さ : 202

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02301

配列 :

GATCTCAAGG CTGCCGTACT GGAGGCCATG ACTGCCTTCC GCAGAGCAGG TGCTGACATC 60
ATCATCACCN ACTACACACC GCAGCTGCTG CAGTGCTGA AGGAGGAATG ATGGAGACAG 120
TGCCAGGCC AAGAACTAGA ACTTTAAAC GTTCCCGGGG CCTCAGACAA GTGAAAACCA 180
AAGTAAATGC TGCTTTTAGA AA 202

配列番号 : 2020

配列の長さ : 224

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02302

配列 :

GATCTTCTTT GAGACAAGGC AGGCTGTGGC CATGTAGCCC CATCACACTG TGTTGTNAT 60
TGCTGTGTG TCTGTCTCCC CCACCAGACT GTGAGCTCCA TGAGGGCAGG GACCGTGTCT 120
TGTCCGTTCT CTGTATCCCC AGTGCTTGA ACAGAGCGAG TGCTCACTGT GTATTTAATA 180

AATGGACAAA GAGAGAGGAT GACCCTCAG GGGAGACAGA GAAA

224

配列番号：2021

配列の長さ：195

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02303

配列：

GATCGGCAAA TGCATTGGCC TCCTGGTTAA GCACGTTTGG GGGATAATTT TCTCTTCTTT 60
AGGCAATGAT TAAGTTAGGC AATTTCAGT ATGTTAAGTA ACACACTTAT TTTTGCCTGT 120
GTATGGAGAG ATTCAAGAAA TAATTTTAAA ACCGCATACA TAATAAAGA CATTGTTGCA 180
TGGCTTATAG TCAA 195

配列番号：2022

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02304

配列：

GATCTGTGCC GTGGTCCTGA GGQAGTTGTC TCCACACAAG TACCTCTAGA ACAATCCCCT 60
TTTTTCCATC AAGCTGTAGC CTGCAGAGAA TGGAAACGTG GGAAAGGAAT GGTATGTGGG 120
GGAAATGCAT CCCCTCAGAG GACTGAGGCA TAGTCTCTCA TCTGCTATTG AATAAAGACC 180
TTCTATCTTG AAA 193

配列番号：2023

配列の長さ：192

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02305

配列：

GATCTNCCCT GCATCCTGAC CAAGACCCCA ACCGTGCCCC CAACAGACTC CCCCTGGGAG 60
ATTGAGCCTA TTTACTGATG AGGAAAGTGA AGCCGGGTCT CCTGTCTCCC CAAATTCATT 120
GCACCTACGA TATAGTCCAG GATTGGGTAG CAAGATTAAG CACAAGCGCT TCAAATTGAT 180
GAAAACCACA AA 192

配列番号：2024

配列の長さ：191

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02306

配列：

GATCCCTAAC TACCAACCCC CTGAAGGCAG GTACAATGAC ATCACCAGG TGTACACACA 60
AGTGGAGTTT AAGAGATAGA CTTGCAGGCT GCTATCCTTA ACATGCTGCC CCTGAGAGTA 120
GGAATGACCA GGGTTCAAGT CTGCTTTCCA CAGAATCAGG CATNCTGTTA ATAAATACTG 180
GTTTAATCAA A 191

配列番号：2025

配列の長さ：186

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02307

配列：

```
GATCGTATTT CAGTTTTTTG GGTCAATATA TGAACAATGT GTGAACCAGA ACGTATGGA 60
TTTGACATCA AAGCTATGTC TTGGCATATG TTTATGTTGA TATACTTGAA TTCATTTAAA 120
ATGGAATGTT AATTACATCG ACTTCTTACT ATAAAAATA AAAAGTTATT GTCCAGTGCA 180
CAGAAA 186
```

配列番号：2026

配列の長さ：380

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02308

配列：

```
GATCCATTGA GAAAGAGATG ATGTAATAAA TAATTAAGAT TAGTAATAAT ATTATCAGGG 60
GTGATTATGA CCAGTTGAAT AATCTCTTTC CCTTGAATTA TTTAGCTAAC AAATTAAGTC 120
TCCCAAATAT NTAAANTAAT GTAAANTCAT ATTNACTGC CCATTATTAA CTAAATATT 180
TNTGNTGAC TTTGAGCACC AACTGGTAAT ACTAGTAAAT ACCCATGTCA TGCAGATGGC 240
TGGGCGAATA AGAGATGTCT AAAAATATGC ACTGGTCTTG GGAACATGG CACAAGTAAG 300
GNTATCATAT ATGANGTCTG GTTTATTTTA TGTCTGATTT CTTTTTGANT GAGTAGTTNG 360
GGACTCCANT TCTAAGGNTN 380
```

配列番号：2027

配列の長さ：183

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02309

配列：

```
GATCTCTCCA CAGGGCTTGT TTTCCAAAGA AAAGTATTGT TTGGAGGAGC AAAGTTAAAA 60
GCCTACCTAA GCATATCGTA AAGCTGTTCA AAAATAAGTC AGACCCAGTC TTGTGGATGG 120
AAATGTAGTG CTCGAGTCAC ATTCTGCTTA AAGTTGTAAC AAATACAGAT GAGTTAAAAG 180
AAA 183
```

配列番号：2028

配列の長さ：188

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02310

配列：

```
GATCTGCAGC TGCCTTGGGA CTTGAATCCA TGCAATGTTT AGAGTGTGAA GTCAGTTACT 60
TGTTGATGTT TTCTTACTGT ATCAATGAAA TACATATTGT NATGTCAGTN CTTGCCAGGA 120
```

ACTTCTCAAC AAAATGGAAT TTNNTTTTNC AGTATTTCOA TAAATATTGA TATGCCCAGC 180
CTGNTAAA 188

配列番号：2029

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02311

配列：

GATCCATGCT GATTTTTATT GCACAAGAAT TAGGTTTGAA CTCTTGAGCT GGAACCTCAG 60
CAAACTAGAG TATATATTGT TCAGTATNNC TTGGGAAACA TTTCATTAAT GTACTTGTCT 120
TACANAAATT TCTGAACCTT AGTAAAAAAA AAATAAAGTT AAACCTTTAA AACTCAAA 178

配列番号：2030

配列の長さ：176

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02312

配列：

GATCGGTATG TTTTGAAAAG AGTAATTAA CTTTGGGTG CCAGGAAATG GGTTTTCTCA 60
AAGTCCATTG CCGGCAATGG GCAGGCCTGC AAATACTGGC ACAGAGCATT AATCATACAC 120
CTTATTAACG GTGAGGTGAA TAACTTGAA ATAAAGTTTT AGAGAAATGT TTCAAA 176

配列番号：2031

配列の長さ：174

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02313

配列：

GATCCGCCTG GCAGCCATTG CAGAGTCAGG GGTAGAGCGG CAAGTACTTT TGGGAGACCA 60
GATACCCAAA TTCGCCGTTG CCACTTTACC ACCCGCCTGA ATCCTGGGAT TCTAGTATGC 120
AATAAGAGAT GCCCTGTACT GATGCAAAAT TTAATAAAGT TTGTCACAGA GAAA 174

配列番号：2032

配列の長さ：172

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02314

配列：

GATCCAGAAG TTATGGTGGC TTTCCAGGAT GTGGCTCAGA ACCCAGCAAA TATGTCAAAA 60
TACCAGAGCA ACCCAAAGGT TATGAATCTC ATCAGTAAAT TNTCAGCCAA ATTTGGAGGT 120
CAAGCGTAAT GTCCTTCTGA TAAATAAAGC CCTNCTGAA GGAAAAGCAA CN 172

配列番号：2033

配列の長さ：170

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02315

配列：

```
GATCTCAGGA CCTCTTACA CTTTCAAAG TTAATAAGA CTCTGAAGAG CTTTCTTTA 60
TGAGGTTATA TCAATATTTA CTACATTAAA AATTAACA GAAAATTIAA AGTAGGTATT 120
TATTGATTTA TTAAACAAT AAAAATAATA AAGTATTACA TGCTAACAAA 170
```

配列番号：2034

配列の長さ：169

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02316

配列：

```
GATCCGTTTG CTGTGAACCC TATGTTATTT CCATGTGTCA AGTGGGTCTT GTGTTGCCAG 60
CTTCTATTTG AAGATTGCGT TTGCACTCAG TGTAAGTTTC TGTCAGCAGT AGTTTCACCC 120
ATTTGCATGG AAAAAATTAA AGCTAATAAA GCAATTAAA AAGCACAAA 169
```

配列番号：2035

配列の長さ：159

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02317

配列：

```
GATCCCACAG TCTCAGCCCT GCTTACTAGT GAGAAAGACT GGCAAGGTTT CCTAGAGCTC 60
TACTTACAGA ACAGCCCTGA GNCCTGTAAC TATGGGCTCT GAAGGGGGCA GGAGTCAGCA 120
ATAAAGCTAT GTCTGATATT TTCCTTCACT AATATGAAA 159
```

配列番号：2036

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02318

配列：

```
GATCCGGGGN AGCTAGGATG GGGAACTGC CACAGCCAGA ACTGAGGGGC TGGCCCCAGG 60
CAGCTCCAG GGGGTAGAAC GGCCCTGTGC TTAAGACACT CCTGCTGCCC CGTCTTGAGG 120
GTGGCGATTA AAGTTGCTTC ACATCNTCAA A 151
```

配列番号：2037

配列の長さ：148

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02319

配列：

```
GATCTAACAT CAACTAACA GCTTTCAGAA AGGAGACTNT TGNCATCTTT TCACCAAGGA 60
```

GTATATTTGT AGAGTAATAT ATGTGTGGAA NTTNAAATT ATATCATTTG ACATGATTTA 120
TGAGGCTTAT TTAAGCTGGA GTNNNCCN 148

配列番号：2038

配列の長さ：143

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02321

配列：

GATCTGGTCT AGTTAACCTA GAAGTATTTT TGTCTCTAG AAATACTTGT GATTTTATA 60
ATACAAAAGG GTCTTGA CTC TAAATGCAGT TTTAAGAATT GTTTTGAAT TAAATAAAG 120
TTACTTGAAT TTCAAACATC AAA 143

配列番号：2039

配列の長さ：142

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02322

配列：

GATCTGGAGG AGGTGAAGGC CAAGGGACCT GCTTCTATTA GCCCTTCTCC ATGGCCCTGC 60
CATGCTCTCC AAACCACTTT TTGCAGCTTT CTCTAGTTCA AGTTCACCAG ACTCTATAAA 120
TAAACCTGA CAGACCATGA AA 142

配列番号：2040

配列の長さ：156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02323

配列：

GATCGAAAGA AGAACATCAT GAAAAANAAA TNAACCTTGC TTAGTGGATT AGACTCCTTT 60
GCTGAAGTCA GTTATTCATC AAGAATGCAA TTAGACTAAT TGTGAATAAA TGATTGAATG 120
AAGATATAAT AAATAAAAGC TATAATTATA GATAAA 156

配列番号：2041

配列の長さ：138

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02324

配列：

GATCTCTCCT TCAGTCTGCT CTGTTTAATT CTGCTGTCTG CTCTTCTCTA ATGCTGCGTC 60
CCTAATTGTA CACAGTTTAG TGATATCTAG GAGTATAAAG TTGTCGCCCA TCAATAAAAA 120
TCACAAAGTT GGTTTAAA 138

配列番号：2042

配列の長さ：137

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02325

配列：

GATCCACAGG CAGAGCCAAG GGAAGGTGTG ATTCTNTGAG GAAAGAGTGA TTCTGATATA 60
TGTACTTGTG ACATTGGTGT TGGACACATT TGCGCCAAAA GTATGGTAAT NCTATTATNA 120
AATAATTCTC TGAGAAA 137

配列番号：2043

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02326

配列：

GATCCAAACT GGAANCAGCT CAAATNTCCA TCAATAGCAG AAAGATAAAC AAATGTNGGG 60
ATGTNCAGAG CTTGAAATAT GACACANTAT AAAAGGACAA ACTATTAAAA CTCACAACAG 120
CATGGATAAN TCTN 134

配列番号：2044

配列の長さ：133

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02327

配列：

GATCCAAGCA GGCCTTGAAT GCAATNGCAA GTGGTTTATA GTCCCTTGCT CTTACAACCT 60
GCAGGGACAT GTGGTTATTT AGAAATTGTG ACTGAGCGGA CCCAAGAATN TAAATAATAT 120
TCATAAACCT AAA 133

配列番号：2045

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02328

配列：

GATCACCTGT AGGGAAATGA AGTGTNCCCT GGAACAAGGA GGTGGGGGCA NTGTGGCCCC 60
TTCCCCAACT GGGGGTGGAC AGCTGTNTCC TGGGGTGGGT TGGTATTAAA GAGGAAAGCN 120
ATTTTTTGA AA 132

配列番号：2046

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02329

配列：

GATCCCAGGA ACTGTGGGCA CCCATTTTCT GTGTCTCCCA GCCCATTTCC ACTCCTAGTT 60

TGTCATGGAT AATNTTGTG GTTCCCTGTG TGATTTTGC CATCAAAATA AAAATTGAG 120
ACTCGTTAAA 130

配列番号 : 2047

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02330

配列 :

GATCCAAGGT CAAAAAACA AATNCATCAA TTCAGCACAC CACCAACTNA NAGGCTAAGC 60
ATCTTACTGC TAATTCATTG ANGCTGCCAT TTGTCAAGTG CCAAATTGAN TTATTGATTT 120
GTCAATANTN 130

配列番号 : 2048

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02331

配列 :

GATCAGATAT ACAAAAATAA AGTTTTNAT TTCATTAAAT ATTTAATTAA AACTGCTAAG 60
TTTGAAAATT TTTACCAAGA AATANTTTN ANAAATTTN CTAAGTTGAT AAAGGCTTTT 120
AAGCAATAAA 130

配列番号 : 2049

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02332

配列 :

GATCTATATT CCCTTATTGC ATTTTCCTTA TGTATAATTT TCCAGATGGT GATGTTACTT 60
TTCAGTGTAC TCATATGTCT CATTTTCATC TAAAATTAAA TGGCAGGAAA CAAGGACTGC 120
ATAGAGAAA 129

配列番号 : 2050

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02333

配列 :

GATCAAAAGC TTATTCNTTT TTTTTTTTTT TTCTTTGGTG TAAAGCCAAC ACCCTGTTTA 60
AAANANATAA TTTTTTTTAA TCATTTTGCN TCITTTTTTT TTGCTTCATT NAATAAAAAAN 120
TGGAAGAN 129

配列番号 : 2051

配列の長さ : 148

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02334

配列：

GATCTGAACA CCACAGCCCC TGTACTTGGG TTGCCTCTTG TCCCTGAACT TCGTTGTACC 60
AGTGCATGGA GAGAAAATTT TGTCTCTTG TCTTAGAGTT GTGTGTAAAT CAAGGAAGCC 120
ATCATTAAAT TGTTTTATTT CTCTCAA 148

配列番号：2052

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02336

配列：

GATCCANCTN TNTCAACCTC CCAAGTAGGA TTACAAGCAT ACGCCGACGA TGCCCAGAAT 60
CCAGAACTTT GTCTATNACT CTCCCAACA ACCTAGATGT GAAAACAGAA TAAACTTCAC 120
CCAGAAAACA AA 132

配列番号：2053

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02337

配列：

GATCCATCCT TCCTGCCTCC AAGGAGGATA CACAGAGAAT GGCTTCCTGT TGTTCGTTT 60
ATTTCTTAA CGGTACAGA TGGAACTTC ATTTAAAAAT AAAACAAAA CAACTCAAAA 120
AGGAAA 126

配列番号：2054

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02338

配列：

GATCAAAAAA GTCACGTCG TATTTCTTCT TTTCCTTCT CTTTCTAGA AATTGGGTGT 60
TTGTACCAGA ATGGAATTTT GCTTCTCGGT TATCCTGTGC TTCAGATGAT TATAATCTAA 120
CCCCAA 126

配列番号：2055

配列の長さ：125

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02339

配列：

GATCAAATCT TACAGTTCAT CACAGAATCC ATGTTGGTGA TAAATNCTAT AAAAGTAATA 60

GGGGTGGTAA GAACATCAGA GANTCCACAC AGGAAAAAAA ATCTATAAAA NGATTCTTTG 120
TGAAA 125

配列番号：2056

配列の長さ：124

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02340

配列：

GATCCACAG AAATGTTTTG GAGAGCGGGA GGGTTCCCC AATCTCCTCC AAGTTCTTCT 60
CCCTCCAACC AGAGTTGTGT CTAACCTTAG GCATCTTTA ATAAATNTNA TTGCGACTCT 120
GAAA 124

配列番号：2057

配列の長さ：207

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02341

配列：

GATCACTTCT GAATAAGCAG TTTGCCTTTA TAAAACTTG CTGCCTGNCT AAAGATTAAAC 60
AGGTTATAGT TTAAATNTGT AATTAATGCT ACCATCTTGC AATAAAGTGA CAATTGAATG 120
NAACAGGGTT TTTCAAGTTG TATAATTCTC TGAAATACTC AGCTTTTGTC ATATGGGTAA 180
AANTTAAAGA TGTCATTGGN CTACAAA 207

配列番号：2058

配列の長さ：120

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02342

配列：

GATCTTTACT CTTGAGAAAT GAATAAGCTT TCTCTCAGAA ATGCTGTCCC TATACACTAG 60
ACAAACTGA GCCTGTATAA GGAATAAATG GGAGCGCCGA AAAGCTCCNT AAAAAGCAAA 120

配列番号：2059

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02343

配列：

GATCCAAGGT ATCCNTAACA NTGGAGCAGC CAAGTTTNTT TTCAGGCACA ATGACCCTGA 60
CCACCTAAAG AAAGTTNTAG AGAAGNTAA CCCTAAGATA CCCAAAATTT TGGCCTTN 119

配列番号：2060

配列の長さ：127

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02345

配列：

GATCCCTCT TCTCAGACAG CGCCAGGCCG GGGTGGGGCC GGGGTGGGG CCGAGCCCCA 60
CAGCTGCCCC CCTCCNTCC CTTTTGTAT AATTTAATAA AGAAATGGTC GCGCTTCTGT 120
TTTTAAA 127

配列番号：2061

配列の長さ：117

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02346

配列：

GATCGAGGTG GAGAAGATGC GCGGGCGGA GNCTTATNAC CGNNTAGAGA ACAGCCCACA 60
GNTGGATGGG AGCCCCCAG GGCTCGAGGG TCTGCTGGGG GGCATTGGGG AGAAAGN 117

配列番号：2062

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02347

配列：

GATCTGCTGA GGACACATGC GCTTTTGTAG AATTTAACAT CTGGTGTITT TCTGAAAAAA 60
TATATATACA TATATTGCTT TATTGAAAC AAATNAAAAT ATGCTGCATT TGAAA 115

配列番号：2063

配列の長さ：114

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02348

配列：

GATCTGGAGG AGGTGAAGGC CAAGGTGCTG CCCGCTGGGC CTCCCAACGG GCCCTCCTCC 60
CCTCCTTGCA CCGGCCCTTC CTGGTCTTTG AATAAAGTCT GAGTGGGCGG CAAA 114

配列番号：2064

配列の長さ：114

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02349

配列：

GATCCAAAGT ATCAGGTCTG TTAGTGGCCA TCAGCACTTT AATATTGCCT CGAGGAGGAT 60
TTCTTGNCN CNNAATAA GGCATTAAG TCTTATGCCA AATTCAGTGC TCCN 114

配列番号：2065

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02350

配列：

GATCCTAGAT AAGCAGGTGA AATTAGGCT TCAGAATATA TCCGAGAGGT GGGGAGGGTC 60
CCTTGGAAGC TGGTGAAGTC CTGTTCTTAT TATGAATCCA TTCATTCAAG AAA 113

配列番号：2066

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02351

配列：

GATCTACGCT GTGCCTTGGC AGGGCACAAT GACCTTNTAG ANATCCACCT GTTAGAACGC 60
CTAGGGGTCT GAACCGGGCT GGNCTGANNC TATCACCTCT TATGCACAN 109

配列番号：2067

配列の長さ：108

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02352

配列：

GATCCCAAGG CCTAGCCTGT GAAGGTCTCC TATCGGAAGA NTACCCCAT NNAATGGGAA 60
TGGAATTCC TGGTCAANTT GGTCTTNATG CTCTGGAAGA CGTAAGAN 108

配列番号：2068

配列の長さ：108

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02353

配列：

GATCTTAAGC AAAAATACTC ACTGAAATAG TATGTGGATG AATTCACCTA CTTACAATTT 60
TATGTTTCT TTGTAAATAA TAAATGTGAA TCTCAATTCT GCTTTAAA 108

配列番号：2069

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02354

配列：

GATCCTNGGC TCCACCTGGG TGGCCCTGAC CACGGGAGCC TTGGGCCTAG AGCTGCCCTT 60
GTCCTNCCAG GACCCCNCC TGGCCACTGC CCGCCTACTN NCTN 104

配列番号：2070

配列の長さ：408

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02355

配列：

```
GATCAGAGCT GCTGAGTTCA GGATGCCTGC GTGTGGTTTA GGTGTTAGCC TTCTTACATG 60
GATGTNAGGA GAGCTGCTGC CCTCTTGGCG TGAGTTGCGT ATTCAGGCTG CTTTGTCTGC 120
CTTTGGCCAG AGAGCTGGTT GAAGATGTTT GTAATCGTTT TCAGTCTCCT GCAGGTTTCT 180
GTGCCCCGTG GGTGGAAGAG GGCACGACAG TNCANGCGCA NGTTCCTGGG CTCCTCAGTC 240
GCAGGGGTGG GATGTGAGTC ATGCGGATTA TCCACTCGCC ACAGTTATCA GCTGCCATTG 300
CTCCCTGTCC TGTTTCCCA CTCTCTTATT TGTGCATTCC GTTTGGTTTC CTGTAGTTT 360
AATTTTTTAA TAAAGTTGAN TAAAANTATA AAAANAAGAG NNGGCGNN 408
```

配列番号：2071

配列の長さ：101

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02356

配列：

```
GATCAAAAGC TTATTCATCT TTTTCTTTT TCCTTTGGTG TAAAGCCAAC ACCCTGTTTA 60
AAAANCATAA TTTCNTTAAN CNATTTTCCC TCTTCTCNT N 101
```

配列番号：2072

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02357

配列：

```
GATCAAAAAA AGAGTTTGAA GCTAATTTG GCAAAATTCA GGCCAAAAA GTAAGGCCAT 60
TATTTAACCC TGTGGACCA TTAAATGTTG AAGAATGACA AA 102
```

配列番号：2073

配列の長さ：95

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02358

配列：

```
GATCTTTTTT GTCAGTTTGT TTGTATGAAA CTAAAGCCNT TATTTGTTAA TAGTTCCTGC 60
TAAAACAATG AATAAAAACT CAAGGAGCAA CTAAA 95
```

配列番号：2074

配列の長さ：92

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02359

配列：

GATCGTCTCT AGGATGATAT GCATGTTTCA AGTGGTATTG AAAGCCGCAC TGATGGATAT 60
GTAATAATAA ACATATCTGT TATTAATATA AA 92

配列番号 : 2075

配列の長さ : 101

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02360

配列 :

GATCTAAGTT AGGAAAGACG ATGGAGGTGG AATCCTTTAA GATTATNTCC AGTTATTGTC 60
TTTAATAAAG AAGAAGTTAC CCTTGTCAAA ATCAGAACAA A 101

配列番号 : 2076

配列の長さ : 87

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02361

配列 :

GATCTTCATT TATTTTAATG GTAATGGTTT TAAATATGT TCCTGATTGT ACATATTNTA 60
AAATAAACAT GTTTTTTAAC ATGCAAA 87

配列番号 : 2077

配列の長さ : 88

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02362

配列 :

GATCACAAAC ATTCAACAAA AAAGTAACT TATGTGACTT GGCAGTTATT CTATACCATT 60
TCCTGTCCAT TAAATTTTTT AAAGGAAA 88

配列番号 : 2078

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02363

配列 :

GATCCCATTT AATATTTAAA AAAATCAGTA GCACAAATAT ATNTNAATTG TCAACTTACA 60
AAATAAAATA CATTTACAGT CTAAA 85

配列番号 : 2079

配列の長さ : 82

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02364

配列 :

GATCATCAAA AAAGAGGTAA TCTACGTTAT TTCCTATTCT AATGTCTTTT CCTAATAAAA 60
AACTTCAACT TTCTAAGTTA AA 82

配列番号：2080

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02365

配列：

GATCCTTTCG GAATTGCACT TTTACATGTT GGGCGAATTT GTGTCCGTGC TGAAGTTTAT 60
TAAAGGAAAA TAGATGGAAA 80

配列番号：2081

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02366

配列：

GATCAAGCCT TGCTTGAGAT TGGCCTTACC TCTGGNCNTT TTTTGTATA TGAGCTAATA 60
AATNCTGTTT ATTGTTTAAA 80

配列番号：2082

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02367

配列：

GATCCATGAA GTNATTCAGT GGAAANATGC ACGTTNATAC TATTTNAGAG CACAAATAAA 60
CTCACTATAC AATGGTCAAA 80

配列番号：2083

配列の長さ：76

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02368

配列：

GATCAAACCT CAAAGCAGCT TTNACTTGA ATTTAAAAAT AAACAGTTCA AAGATACTCT 60
ACATTATCAC CNTAAA 76

配列番号：2084

配列の長さ：70

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02369

配列：

GATCCATTTC ATGCAGGATT GTGTTGTTTT AACTGTTGTT GAGGAAACTA ATAAATAATT 60
AAATTGTAAA 70

配列番号 : 2085

配列の長さ : 64

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02370

配列 :

GATCTAAGAT GTCCAGGTC CTGGGAAGTT TACTCAATAA AGCTGGCTTT CCCCTGCCCT 60
CAAA 64

配列番号 : 2086

配列の長さ : 64

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02371

配列 :

GATCCGTTGT AATGATGTGA ACATTTTATG AGTTTAAATA AAGTCATCTT ATGGTGTCAA 60
TAAA 64

配列番号 : 2087

配列の長さ : 61

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02372

配列 :

GATCTTAAAA TCAGTGATTA TCTTTTCTA AATAAAATAT CACCAGAATT CATCAGTTAA 60
A 61

配列番号 : 2088

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02373

配列 :

GATCTAAGAT GTCCAGGTC CAGGAAGTTT ACTCAATAAA GTGGCTTTCC CTGCCANAAA 60

配列番号 : 2089

配列の長さ : 66

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02374

配列 :

GATCTCCGGG CAGCCACCAC CTCCTCGGTC TGCCCCCTCA TTAAATTCA CGTCCCACC 60

CTGAAA

66

配列番号 : 2090

配列の長さ : 59

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02375

配列 :

GATCATGCAA AGAAACTTC CAAAAAGATT TATTAAGTTA AACCAGCCTC TNTNGCAA 59

配列番号 : 2091

配列の長さ : 74

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02376

配列 :

GATCTCAAAT TGCCTCTGAA CCTTTTATAA GACAGTTTAT CTTCAAATAA ATTTATTTTG 60
CAATACCACG CAAA 74

配列番号 : 2092

配列の長さ : 56

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02377

配列 :

GATCAAAGTC TATTTTGCAT AAAATGTCCA ATAATTAAAT ATTGTTATAA AATAAA 56

配列番号 : 2093

配列の長さ : 55

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02378

配列 :

GATCGGCAGT TGGGAGGGGC GCTCTGAGAT TAAAGAGTTT TACCTCTGAG ATAAA 55

配列番号 : 2094

配列の長さ : 54

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02379

配列 :

GATCCANTCT TTGACAACT GAAAAGAACT GAAAATAAAC ATTGCTCTTT CAAA 54

配列番号 : 2095

配列の長さ : 52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02380

配列：

GATCCCTGCC CCTCCCCACT GGGACGGAAT AAATGCTCTG CAGACCTGGA AA

52

配列番号：2096

配列の長さ：266

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02382

配列：

GATCTGCTTA TAGAGCAGGA AGAATAAAGC CACCAACTTT TACCTAGCCC GGCTAATCAT 60
GGAAAGTGTGN CCAGGCTTCA AGTAACTTGA GTTTTAATTT TTTTTCCTTC TTGGNAGAGT 120
AATGTAAAT TTAATGGGG AAAGATATTT AANATTTAAT ACTAAGCTTT AAAAAGAAAC 180
CTGCTATCAT TGCTATGTAT CTTGATGCAA AGACTATGAT GTTAATAAAA GAAAGTACAG 240
ANGACACTTG GCATTCAAAG NTTAAA 266

配列番号：2097

配列の長さ：451

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02399

配列：

GATCTAGAGA GTGCTCAGAA TTAGGGCCTG GCATTTGGA TCACAGGANA TATCATCACA 60
GAAACAACCTG TTTTAAGATT AGTTCCATCA CTCTCATCCT GTATTTTNAT AAGAAACACA 120
AGAGTGCATA CCAGAATTGA ATATACCATA TGGGATTGGN GAAAGACAAA TGTGGAAGAA 180
ATCANNNGNC TGGAGACTAC TTTTGTGCTT TACAAAACCTG TGAAGGATTG TGGTCACCTG 240
GAACAGTCTC CAATCTATGT TAGCACTATG TGGCTCAGCC TCTGTTACCC CTGGNTTAT 300
ATATCAACCT GTAAACATGT GCCTGTAAC TACTTCCAAA ATCAAANTCA TACTTATTNG 360
AGGAANATTC TGATTTNTA GANAAAANNT NGAGCNAGGN GATTATANCN TGTTTGCAAG 420
TCATGTGGTT TCTTTCTCAA TNGGGGGNNA N 451

配列番号：2098

配列の長さ：441

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02400

配列：

GATCCCAAAC TGTTCCCTTT TTCATTCTT GAAATGTTAC CACTACAGAC ATTTTTNAA 60
GGTGAATAAA CAGTTGTNAT GTGCTGTACC TAAATCATG TTTAATCGTA TAAGGAAACA 120
TTTCAATACA CTTATACAGG AAGAAAAC TAAGTGAAGT ACATGTGTGT GATTCAGTCT 180
GATTCACAGA ATTCTGAGAG TAATATGGAA TAAACAACCT CCACTTAGAT GATAACTGAA 240
GCATTTCCTG CCTTGTGAAA ATTTGGNTTT TAAATGCTG TTAGAATGGG NAATTTGGAC 300
ACTTTATATC ATTGTATANT TNCAGACTTT AGNTTCTGTA TCTNTTGGGA ACCATGGTTA 360

TAGCAAAACC NTTGGNAATA ATCCTGTTTC CNANACCNC CTNNATGTAA ACCTGGTATG 420
CTTGGCTGGT AACNCCTAAG N 441

配列番号：2099

配列の長さ：440

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02401

配列：

GATCTATGTC TNCTGCCTGG CTCCTAGATG GCTCTCCGGG CAGGTNCTGG CCAAGGACAT 60
CATCTAGGCA GGGGGAGAGC CTGGNCTGAA CAGCTGTNAC CAAAACTCCC TTCTNCCCCA 120
CCCTGCCCCC TCCACTTCCT GCCCTCTGTT CCATCTTCCC CCTTCCCAA GGCACAGCC 180
TTTATTCAG GCCCAGGGAT GTAGGAGGGG GAAGGAGGAA ACAGGAAGCC CAGAGAGGGC 240
AAAGGGCCTA CCTCGGGGCG CGAACCATGC CCCANACTAT TATCTCAGGG CTTTCTGGGC 300
ACTNGCACTT CAGCGTGGCC CACCTGCCCA TGCCCTGAGG CCAGTTNGCG AGGGGTGGCT 360
CCTGAGGGTT TTTATAACCT TTGTTTGNTA ATGTTTAATT TTTGCATCAT AATTCTACA 420
TTGTCCCTGG AGTGTAAAGAN 440

配列番号：2100

配列の長さ：411

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02402

配列：

GATCAAAAGG CTGAAAGGTT TGCTCACC CAACGGCATC CCCTACACGA GGGCCACAGA 60
AACTTCCAAC TTGGAGCACT TGGGCCACGA GACGCCCAGA GCCAAGTCTC CAGAGCAGCT 120
GCGGGGTGAC CCAGGACTGC GTGGGAGTTT GTGACCTGT GGTGGGAGAG CAGAGGTGGA 180
CGNGGCCGAG AGCCCTACAG AGAAGCTGGC TGGTAGGACC CGCAGGACCA GCTGACCAGG 240
CTTGTGCTCA GAGAAGCAGA CAAAACAAAG ATTCAAGGTT TTAATTAATT CCCATACTGA 300
TAAAAATAAC TCCATGAATT CTGTAAACCA TTGCATAAAT GCTATAGTGT AAANAAATTT 360
AACCAAGTGT TACTTTAAAC AGTTCGTACA AGTAATGNTT ATAATTCTAA A 411

配列番号：2101

配列の長さ：408

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02403

配列：

GATCTGGAAA GCTTGAGCCT CCTTGGGTTC GTCTACAAAT TGGAAGGAAA TATGAATGAA 60
GCCCTGGAGT ACTATGAGCG GGCCCTGAGA CTGGCTGCTG ACTTTGAGAA CTCTGTGAGA 120
CAAGGTCTTT AGGCACCCAG ATATCAGCCA CTTTCACATT TCATTTTATT TTATGCTAAC 180
ATTTACTAAT CATCTTTTCT GCTTACTGTT TTCAGAAACA TTATAATTCA CTGTAATGAT 240
GTAATCTTGT AATAATAAAT CTGACAAAAT ATTAGTTGTG TTCAACAATT AGTGAAACAG 300
AATGTGTGTA TGCATGTAAG AANGAGAAAT CATTTGTATG AGTGCTATGT AGTAGAGAAA 360
AAATGTTAGT TAACTTTGTA GGAAATAAAA CATTGGACTT AACTAAA 408

配列番号：2102

配列の長さ：397

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02404

配列：

```
GATCCGAGAG GTGGCCAACA AAGTCAAGGT CCCCTGCTG GATTTAGGCA GCCCCAACT 60
GGCCATGCAC TCTATCCGNN AGATGGCCTG CACCACAGGA GTCCTCCANA CCCTNACCCT 120
CTTCAAGGGC TTCTTTAAGC TGTTCCTTC TCTAAGCCAT AATCTCTNAG TGGATTGAGC 180
CCTCTTGGA AGACTTCTCT GCCATCCCTT TGCACCTGAN AGGGGAAGTT CTCAGCTGAG 240
CTGAAGCTGG ATTATTAAAG TGGATTGTAA CTCAGACTCT CCGTGCTACG CTTATTTGGA 300
GACTAGAGGA GTGGGAGTTG AGCCTGGCTT GAACCTTTGG AACCAGAAAA GTTGGGGAGC 360
AGGTGGAGGA GGCCACACTC CTGGGAGCTT GATGGTN 397
```

配列番号：2103

配列の長さ：219

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02406

配列：

```
GATCAGCCCT TTTTCCCATC CTGCCCTATG GTTCTCTAGC CACCTGTGCA TGCATGTGTA 60
TTTCTGCCTN GTTCTATGGT GTGTGGATGT GTGTGCATGA ATCTGTCATA TAGAGGGGGT 120
CCGAGCTGGA ATCCTAGAGC ATTGCTGCCC TGGGGCCTGA TGTCTTGGC TTCCTCAGAG 180
CATGTAACAG GAAATTAAAT GGGATGAGTG TTTGGTAAA 219
```

配列番号：2104

配列の長さ：380

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02408

配列：

```
GATCCTACCT CCAACTCCTG ACTCTATAGG TCTCACTCTT TTTTATTGT CCTANNNTA 60
CATAACATAA AATTTATAAA TTAAATATTC TAGGGTATAG TTCAGTGGTA TTAAGTACAT 120
TCACACTGAT GTGCAACCAT CATTATCATC CATTCCAAA ACTTTTCATC ACCGCAAATA 180
GAAAAGCTGT ACCCATGAAA CAATAACTTC CATTGCCTCC CCCTCAGCCT TTGGTAACCT 240
CTATTCTACT TTCTGTTTCT ATGAATTTGA CTGTTCTAGG TACCTCATAT AAGTGGAATC 300
ACACAATATT TGTCCCTTTG TGTCTAACTT ATTTCACTTA GCATGTTTTC AAGATTTATC 360
TGTACTGTAC CATGTATCAN 380
```

配列番号：2105

配列の長さ：378

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02409

配列：

GATCTGTGCT CTCCTAGCCC AAGAGACCCC TGGAGGGGCT GGAGTTTAT CCAGCGNCTC 60
 GTCGTATGTT TGGCTGAGCA CCTGTGGCCT GGGTGCAGGT TAACTTCTTG TTATCAGGAG 120
 CCCACTATGC AGAGGCCAAA GGTCGGCAGC CAGCGAGGCT ATGAATTGGA CCTTTTGGT 180
 ATCTGTGTNA CTGNTCTGTG NCCATNCTTA GNCAACTTGC TGGCGTGACA AGTGCCACACA 240
 AGTAACACAC CAGGTACCCA GAGNAGGGTG GACAGGAGAG ACCTGAATNA CAGCAGTANG 300
 GAATTCCTCA ANGNTGTGNC CTCGCCCATG AANTTGTTC AANTTGAAGG TNANNAGGGN 360
 CACCAATCAG GGTGAGN 378

配列番号：2106

配列の長さ：374

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02411

配列：

GATCCAGAAG TACAAGGTGG TCCTGGCCCC GGAGACGGNG GAGTTGAAGA GTGTGGCCCG 60
 CATTGTCTCG GTTCCCAATA AGAAAGTGGG CCTGCAGTTC CTGCAGAGAC AGTGCTGAGC 120
 TGAGTCTCCG CCTTGCTGGG GCTTGTCTTA GAGGCTCCAG CTCTGGCACA GTGGTTCCTG 180
 GCTGCTGCCA TGTCTCANAT GAGGAGGGAG AGAAGGAGGC CGCCAGACTC GAGAGGTGGG 240
 AGGAACTCCT TGCACACACC CTGAGCTTT GCCACTTCTA TCATTTTGA GAACTCCCTC 300
 TCAGCTAAAA GGCCACCCTT TTATCGAATG CTGTCTTGG GAAGATATAA AATAAAGGGC 360
 TTTTATTCT TAAA 374

配列番号：2107

配列の長さ：369

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02412

配列：

GATCCAGCCC GACCTGCGAG ANTGATGGAG ACCATGCACC GCATGAGCCA CCTCCCACCC 60
 GACTTTGAGG GCCGCCAGAC GGTCAGCCAG TGGCTGCAGA CCCTGAGCGG ATGTCGGCGT 120
 CAGATGAGCT GGACGACTCA CAGGTGCGTC AGATGCTGTT CGCCTGGAGT CAGCCTACAN 180
 CGCCTTCANC CGTTCTCTNA TGCCTGAGCC CGGGGANTAG CCTTGNACAG CCGGGAGAGT 240
 CTGAGGCNTG GTCCTGGTCC CTGTCCGCAN AGAGGCCGTG NNATCACANA GCTANTGTCT 300
 GAGTGCTGT CTGGNTCTGC TTTGGGTAAG ACTTTGGGGC CGGCCTCCCA NAATAAGGTG 360
 TCTCGGAAA 369

配列番号：2108

配列の長さ：368

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02413

配列：

GATCAGAGCC AAGAAGCGTC TGCGGCAGAG TGGGAAGAG TTGCCGCCAA CCTCCTAGGC 60
 GCGCCGCCCA GCTCCCTTTG ACCCCTGGGG CAGGGCAGGG GGCAGGGAGA GACAAGGCTG 120

CTGCTATTAG AGCCCATCCT GGAGCCCCAC CTCTGAACCA CCTCCTACCA GCTGTCCCTC 180
 AGGCTGGGGG AAAACAGGTG TTTNATTTGT NACCGTTGGA GCTTGGATAT GTNCGTGGCA 240
 TGTGTGTGTN TGTGTNANAG TGTGAATGCA CAGGTGGGTA TTTAATCTGT ATTATCCCC 300
 GTTNTTGGAA TTGNNTTCCC CNATGGGNC TGGGTACTTT ACATTCAATA AATACTGTTT 360
 AACCCAAA 368

配列番号：2109

配列の長さ：368

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02414

配列：

GATCACAGGA AGTGGAGGAG CCAGAGGTGC CTTTGTGGAG GACAGCAGTG GCTGCTGGGA 60
 GAGGGCTGTG GAGGAAGGAG CTTCTCGGAG CCCCCTCTCA GGCTTACCTG GGCCCTCCT 120
 CTAGAGAAGA GCTCAACTCT CTCCCAACCT CACCATGGAA AGAAAATAAT TATGAATGCC 180
 ACTGAGGCAC TNAGGCCCTA CCTCATGCCA AACAAAGGGT TCAAGGCTGG GTCTAGCGAG 240
 GATGCTTGAA GGAAGGGAGG TATGAGACCG TAGGNANAAN GGCACCATCC TCGTACTGTT 300
 GTCACATGTA GCTTAAGAAA TTTGATACCA TAAAATGGTA AAGACTTGAA AAAAGTANAA 360
 NATGTTTN 368

配列番号：2110

配列の長さ：368

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02415

配列：

GATCTTGGTT TTGATGTGGA CATAGGCCCT CTTTCCAGA CTCCTCGTGA AGTGGCCAG 60
 CAGGCTGTGG ATGCGGATGT GCATGCTGTG GCGTAANAC CCTCGTGCT GGTCAATAAA 120
 CCCTAGTTCC TGAATCATC AAAGAACTTA ACTCCCTGG ACGGCCAGAT ATTCTGTCA 180
 TGTGTGGAGG GGTGATACCA CCNTCAGGAT TATNAATTC TGTTTGAAGT TGGTGTTC 240
 AATGTATTTG GTCCTGGGAC TCGAATTCCA AAGGCTGCCG TTCAGGTGCT TNATGATATT 300
 GAGAAGTGTT TNGAAAAGAA GCAGCAATCT GTATAAATA AAAATATCAC AAGAGAACAC 360
 CTGTACTN 368

配列番号：2111

配列の長さ：365

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02416

配列：

GATCGAAAGA AATCTAAGTG ATACGGCCCA ATGAAGCTAA AATATAGCCT TCTGTTAAGC 60
 AAATAGTATT TCCTTCCCC AAGTAGTTCA TTTCTAGAT GCTTGCAAA TGAATTAATG 120
 TCCTCTGATG AAGAGTGTC TCCGTTTCT AAGGTCTCT CAATCTCAGC AATAGAGCTT 180
 CCCAGCAGCG TTCAAGACAC ATCATTTATA CACAGGCACA GGGCCTTCC TGAATGGGT 240
 GCATTTTAC CAACTACAAT CATGTAATTT TTTTGAAAT TTTTAAAT TTTGNTNCT 300

TTACATTACA ATTGGGTGAA ACACATTTTA CAGCTCTCAA TAAATGTTTG CTGGTCGCTC 360
TGAAA 365

配列番号 : 2112
配列の長さ : 363
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02417

配列 :
GATCAACGAT TACGTGGAGA AGGGTACTCA AGGGAAAATT GTGGATTTGG TCAAGGAGCT 60
TGACAGAGAC ACAGTTTTTN CTCTGGTGAA TTACATCTNC TTAAAGGCA AATGGGAGAG 120
ACCCTTTGAA GTCAAGGACA CCGAGGAAGA GGAATTCCAC GTGGACCAGG TGACCACCGT 180
GAAGGTGCCT ATNATGAAGC GTTTAGGCAT GTTTAACATC CAGCACTGTA AGANGCTGTC 240
CAGCTGGGTG CTGCTGATGA AATACCTGGG CAATGCCACC GCCATCTTCT TCCTGCCTGA 300
TGAGGGGAAA CTACAGCACC TGGAAAATGA TTGACCAAAA TACCAAGTCT CCCCTTCTTC 360
ATN 363

配列番号 : 2113
配列の長さ : 362
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02418

配列 :
GATCCCAGTC GCATACCAGG TGTCTCCTC CAGGTCGTGA ACGGCAAAGG CACTGCCCGC 60
ATCGCCATAG CAGGTGTCTT CTTGGTACTT AGACATGCCA GCACAGAAGG TGTGTTCAAT 120
CAGTATGGGC TGCACCCCTA CAGGGCTCTT CCGTGTCTTC CATCCAGGAC TGGGTTGAGA 180
AGACCATAGC TGAGAACTAA TGCAAGGCTG GCCGGAAGCC CTTGCCTGAA AGCAAGATTT 240
CAGCCTGGAA GAGGGCAAAG TGGACGGGAG TGGACAGGAG TNGATGCGAT AAGATGTGGT 300
TTGAAGCTTG ATGGGTGCCA GCCTGCATTG CTGAGTCAAT CAATAAAGAG CTTTTCTTTT 360
GN 362

配列番号 : 2114
配列の長さ : 362
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02419

配列 :
GATCNGACAG GCACCAGCAA TGACACAGCA TAAACTGTTG GGCACAGGAA AGAGGCTTGA 60
CACCACCAGC CCACCAGGAA ATGCAGTTCA GCCACCACGA GGACACGAGG AACCTGCACC 120
ACAGCCGCAG TCAAGAGAAT GCTGGTGGTG CCAAGNTGCA GGGTGTGGCC TGCTGGAATG 180
GAAGCGCATG GTGGTNNCTA TAAAGTCAAT GNCACAGCAC ATGCCAGCA ATCCACTGTG 240
GGATTNGA TGANACTANG CNCATAAAAC TGTNCGAATT TTNCTGTGCT TTTATATCN 300
TCAATNTGAA TCAANTGCTT CATTGGGTAC TGTAAGTGTG GNTACTTNAG TGAATCTCTN 360
TN 362

配列番号：2115

配列の長さ：355

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02420

配列：

```
GATCATATAG TAGGTTTAGG TTAACTTTT TAAGAAATG CCAAGCTTTT CCAAAGTGGC 60
TGTCCCTCTT TACATTTCCA CCAGCAATGT ATAATGAATG GTTCAGGTTC CTCCACATTC 120
TTGTCGGCAC TTGGACTTTT CTGTTTTGTT GTAGCCATTC TAGTGGATGC AAAGTGGCAT 180
CTCATTATGG TTCATTTGCA TTTCTCTGAC AACTAATGAT TTTGAGCATC TTCATGCGAT 240
TGTTAACCAT TTGTATATCT TTAGTGAAT ATCTATTCAA TTATTGCCCA TTTTAAATT 300
GGNTCACATG GCTNATTAAT GNATTGTAAG AAAGGTTTAC ATATTCCTGG ATACN 355
```

配列番号：2116

配列の長さ：350

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02421

配列：

```
GATCATGATT TTGTAGTACA GGAAGACTTC ATGAAAGCAG TCAGAAAAGT GGCTGATTCT 60
AAGAAGCTGG AGTCTAAATT GGAAGTACAA CCTGTGTAAT TTAGTGAAG ATTTTGTATG 120
GCTGCATGAC AGANGTTGGC TTATTGTAAA AATAAAGTTA AAGAAAATAA TGTATGTATT 180
GGTAATGATG TCATTAAGAG TATATGANTA AAAATATGAG TAACATCATA AAAATTAGTA 240
ATTCAACTTT TAAGATACAG AAGAAATTTG TATGTTTGTG AAAGTNGCAT TTATTGCAGC 300
ANGTTACAAA GGGGAAGTGT TGAAGCTTTT CATATTTGCT GCGTGACATN 350
```

配列番号：2117

配列の長さ：375

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02422

配列：

```
GATCCGCAGN CAGAAGCTCT GCCCTTCTGT ATCCTATGTA TGCAGTGTNN TTTNCTTGC 60
CAGCTTGGGC CATTCTTGCT TAGACAGTCA GCATTTGTNT CCTCCTTTAA CTGAGTCATC 120
ATCTTAGTCC AACTAATGCA GTCGATACAA TGCCTAGATA GAAGAAGCCC CACGGGAGCC 180
AGGATGGGAC TGGTCGTGTT TGTNCTTTTN TCCAAGTCAG CACCCAAAGG TCAATGCACA 240
GAGACCCCGG GTGGGTGAGC GCTGGCTTCT CAAACGGCCG AAGTTGCCTC TTTTAGGAAT 300
CTCTTTGAA TTGGGAGCAC GNTGNNCTCT TGAGTTTGGG GCTTTTAAAA GTACTTTNTT 360
TACCACATTG GAAA 375
```

配列番号：2118

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02423

配列:

GATCTCTAAC CAGAAATAAA CAGGAAGACT CAGTNGTTTA CAAAAGACAT TTTAGTTTAA 60
 CACGTACAGA AAATTCTACC CNGGCATTAC AGAATTCTTA GACTTCTTAA ATTCCTGATT 120
 TTCCTTGGA TTTACATTTT GATAAGGGAG CCAATGGTTC TTCAAACATT TGAAAAGAAC 180
 ACATACACAC TGGACAATTT CAAACGNTAC AAACAAACGC AACTGTCCTT CTTTCTCATT 240
 CCTGTCCTTC AGCCACCCAG TTTCTTCTCC CCTGAGGGAA TCAGTTATCA TTNGCTGGGT 300
 CATACTTCCA GATTATCCTG TGCCTATGTA AGTGTGTGN 339

配列番号: 2119

配列の長さ: 334

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02424

配列:

GATCTGGGAC GTNCACGAGT NAGGGGCTGG CCACCCAGCC CACAGCCTTG CCTGACCACC 60
 CTCCAGCAGA TAGACGCCGG CACCCCTTCC TCTTCCTAGG GTGGAAGGGG CCCTGGTNCN 120
 NGCCTGTAGA CCTATCGGNT CTCATCCCTT GGGATAAGCC CCAGTCCAGG TCCAGGAGGC 180
 TCCNTCCCTG CCCAGCGAGT CTTCCAGAAG GGGTGAAAGG GTTNCAGGTC CCGACCACTG 240
 ACCNTTCCCG GGTGNCCTCC CTCCCCANCT TACACCTNAA GCCCAGCAGG NAGTAGNCTT 300
 TGAACAGAGG GAGGGAAGGA CCCATGGGTC TCCN 334

配列番号: 2120

配列の長さ: 330

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02425

配列:

GATCAAAGAG AAAATAAAAA ATCGCTACTT CCCTGCCTTT GAAAAAGTCT TAAAGAGCCA 60
 TGGACAAGAC TACCTTGTG GCAACAAGCT GAGCCGGGCT GACATTCATC TGGTGGAAGT 120
 NCTCTACTAC GTCGAGGAGC TTGACTCCAG TCTTATCTCC AGCTTCCCTC TGCTGAAGCT 180
 CTCCAGGACA CTGGCCCCC AACTGTATC TCTCACTGAG AAAAGGTGGT CCCATGGCCC 240
 TGAAAACCAAG AATNAGCAAC CTGNCCCACA GTGAAGAAGT TTCTACAGCC TNGGCAGCCC 300
 AAGGAAAGCC TCCCATTGGA TGAGAAATCN 330

配列番号: 2121

配列の長さ: 327

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02426

配列:

GATCGAAGTA AAATAGAAAT GGGACTNGCT TTCCACAGGA AGTAACTGC TTCAGAGCCC 60
 ACAGTCCCCT GCTCAGTGTC CGGAAAGAAG TCAGTCATCC CTGTTGGCAG TAAATCTTCC 120
 CACAGGCCGT CCATTAGAGA TTAACTAGA TATGTTCAAT AGAAAGAGTC TGAGGCAAGT 180
 GGAAATGAGG NNCGGAAGT TAGGTTGGGA GAATATTTT NTNTATTCA TTCTGTTTGC 240
 TTAATTCAGA GTACAGTTTG TGCTATTTCA TATCTGTACT CCAGGCAGAA ATATAACTTG 300

AAAATACTGT GTCTAAAGAA ATTTCAN

327

配列番号 : 2122

配列の長さ : 324

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02427

配列 :

```
GATCCTCGTC ATCAAGGATG GCTGCATCGT GGAGAGGGGA CGACACGAGG CTCTGTTGTC 60
CCGAGGTGGG GTGTATGCTG ACATGTGGCA GCTGCAGCAG GGACAGGAAG AAACCTCTGA 120
AGACACTAAG CCTCAGACCA TGAACGGTG ACAAAGTTT GGCCACTTCC CTCTCAAAGA 180
CTAACCCAGA AGGGAATAAG ATGTGTCTCC TTCCCTGGC TTATTCATC CTGGTCTTGG 240
GGTATGGTGC TAGCTATGGT AAGGGAAAGG GACCTTCCG AAAACATCT TTTNGGGGAA 300
ATAAAATGT GGA CTGGTGC GAGN 324
```

配列番号 : 2123

配列の長さ : 355

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02428

配列 :

```
GATCTGAACA TTCAAAGAA AGCTTTGGAA AAAAGAGCT GGCTGGCCTA AAAACCTAAA 60
TATATGATGA AGATTGTAGG ACTGTCTTCC CAAGCCCAT GTTCATGGTG GNNCNNTGGT 120
TATTTGGTTA TTTTACTCAA TTGGTTACTC TCATTTGAAA TGAGGGAGGG ACATACAGAA 180
TAGGAACAGG TGTTGCTCT CCTAAGAGCC TTCATGCACA CCCCTGAACC ACGAGGAAAC 240
AGTACAGTCG CTAGTCAAGT GGTTTTAAA GTAAAGTATA TTCATAAGGT AACAGTTATT 300
CTGTTGTTAT AAAACTATAC CCACTGCAAA AGTAGTAGTC AAGTGTCTAG GTCTN 355
```

配列番号 : 2124

配列の長さ : 324

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02429

配列 :

```
GATCTCAGAA CTGAAGGCCG CCCTGACATG AAGACTGAGC TCTTTTCCAG CTCATGCCCC 60
GGTGGAAATCA TGCTGAATGA GACAGGCCAG GGTACCAGC GCTTTCTCCT CTACAATCGC 120
TCACCACATC CTCCCGAAAA GTGTGTGGAG GAATTCAAGT CCCTGACTTC CTGCCTGGAC 180
TCCAAAGCCT NCTTATTGAC TCCTAGGGAA TCAAGAGGCC TGTGAGCTGT CCAATAACTG 240
ACCTGTAAC TATCTAAGT CCCAGATGG GGNACANTGG GGAGNTNGAG TTGTTGGAGG 300
GAGGAAGCTT GGAGACTTCC CAGN 324
```

配列番号 : 2125

配列の長さ : 324

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02430

配列 :

GATCCATCTT CATCCATTGC ATTGGAAACT NCTTTATGCT GCTGCAGTCT GCAAAGTCTA 60
 GAGCTTTTAT CAGGCCATGT CATACCCAAG AAAGCACCTA TTAAAGAAA AAACAATTCC 120
 CTGAGCTCTC AACTCCAAGT TGTAGATTTG GTGTCTTCCT TGTCTTACT TAAAAAGTC 180
 ATGTGTTAAT TTTNNTCTG CCTGTATTTG TATGCAAAAT GTCCTCTATC TGCTATNAAA 240
 GAAAAGCTAC GTAAACCACT ACATTGTANC CTTCTAAGTN ATTNTTAATT AGNAGGGNAT 300
 TATNTTGCAG TACCANTTGG GAAA 324

配列番号 : 2126

配列の長さ : 321

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02431

配列 :

GATCGTGAAG ACCTGCTGAG CCAGCCTGTT CTCGGGGCCT GAATGTCTGG GGTGCTTGTG 60
 CCTTTTCTGA GAAGCGTTGT GACTGCTCAA CATCCCCATC AAGGTTTGAG TCCACAAAAG 120
 TGGACCTCCC TATCATGCTT CCCCTTCCCT CTAGCATGTG GGAAGGGACT GCTGTGAAGA 180
 ATGNCAGATG TGGGGCCTCT GCCAAGTTCT TGCATTGCTA AATAAGGGCT TCCTCTGCCT 240
 TCTACCTACA GTGCATTGA ACTGCCTTCT GAAAGAGGTE CAGGGAGGGA TTTAGGAAAT 300
 AAAGNTTCTA CCTATTTGAA A 321

配列番号 : 2127

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02432

配列 :

GATCCTAAGC GAAGATGGAT TTCAGTTCAT CAAATCATCA TTAATGACTT TATGTATTAT 60
 TTGCACAGGG AGAATTGAAA CTGAGTATAA TCAATAAGCT AGATACGAAA TCAGTTTCTC 120
 AAAGTGAGCT TCAGAAAGGG GCATTTTGTG CTCTTGTTT TGCATAACTG GTTTTGTGTT 180
 TTTGCAGAAT TAACTATAAC ANTCACTGGC TACCGAAGTA AACTGATGTA CTGAATTCCA 240
 TAATACATAA CATTCAATTT TTACCACTNC TGTTTAGCGA ACTTGTATAC TTATTCCTG 300
 TTCAGNTTAA AAAAAGAAA 319

配列番号 : 2128

配列の長さ : 315

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02433

配列 :

GATCACACCT GAAAGCAGTG GTCCCAGCTC TGTGCTGTGG GACATCACAG GTCCTAAACA 60
 GTGATAGAGA AAGGGCTGGG GAGTGGCAGC TGAATCTCT GCTTCCGTCT GAACATCTGG 120
 ACACACATGT CAGAGAATCT TTGCATTAAG TGGACTGCCC AATCTATTTG GTGATTAAAT 180
 GGCTGTGCGG TGAGGGGAGA ACCCTGGGCA GTCTGGAGAC TGAGGTGCCA TTCTCGGCTA 240

GAGACACCAC CCAAAGAAGA GATGGGCTGG CTAATAAGA CAAGTNTCAG TTGAATAAAT 300
GTCTTTAAAC CTAAA 315

配列番号 : 2129

配列の長さ : 311

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02434

配列 :

GATCATTGTC CCTACAGACA CCCAGAACAT CTTCTTCATG AGCAAAGTCA CCAATCCCAA 60
GCAAGCCTAG AGCTTGCCAT CAAGCAGTGG GGCTCTCAGT AAGGAACTTG GAATGCAAGC 120
TGGATGCCCTG GGTCTCTGGG CACAGCCTGG CCCCTGTGCA CCGAGTGGCC ATGGCATGTN 180
TGGCCCTGTC TGCTTATCCT TGGAAGGTGA CAGCGATTCC CTGTGTAGCT CTCACATGCA 240
CAGGGGCCCA TGGACTCTTC AGTCTGGAGG GTCCTGGGNC TNCTGACAGN AATAAATAAT 300
TTCGTTGGAA A 311

配列番号 : 2130

配列の長さ : 309

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02435

配列 :

GATCCCAACT GCTCCTGCGC CGCCGGTGAC TCCTGCAAAT GCAAAGAGTG CAAATGCACC 60
TCCTGCAAGA AAAGCTGCTG CTCCTGCTGC CCTGTGGGTT GTGCCAAGTG TGCCAGGGC 120
TGCACTGCA AAGGGGCGTC GGACAAGTGC AGCTGCTGCG CCTGATGCTG GGACAGCCCG 180
CTCCCAGATG TAAAGAACGC GACTTCCACA AACCTGGATT TTTTATGTAC AACCTGACC 240
GTGACCTTTT GCTATATTCC TTTTCTATG AAATAATGTG AATGATAATA AAACAGCTTT 300
GACTTGAAA 309

配列番号 : 2131

配列の長さ : 307

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02436

配列 :

GATCCTGGCC TCGCAGTTCC TATCCNTGA CCCAGAACAG CTCACCAAGG AGCTGCAGCA 60
GCATGTGAAG TCAGTGCAGC CCATACAAGT CCCAAANAAG ATAGAGTTTG TTTTGAACCT 120
GCCAAAGCTG TCACAGGGAA ATTCAACAGA CCAAACTTCG NGNCAAGGAG TGGAAGATGT 180
CCGGAAGAG CCGTNCAGT GAGNCGTCTA GGAGCATTCA TTTGGATTCC CTCCTCTTTC 240
TCTTTCTTTT CCCTTTGGGC CTTGGCTTAC TATNATGATA TGAGTCCTTT ATGAAGACAT 300
GATGAAA 307

配列番号 : 2132

配列の長さ : 306

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02437

配列：

GATCCTGGTG GCGACCATGG AGAGGAAACT GGAGGGCAGG GATGGAGCTG AAANCTTGGC 60
 GGCCCAGAGA GAGGTCCACC CCAAGCAGCC TGAGCCCTCA GCCACCCCC AGCTCCCTGG 120
 CAGCTCCCCCT CCACCTGCCA ATGTCAGCGC CACACTGGTG TCTGAAAGGA ATAAGGAGAA 180
 CAGGACAGAC TAACTTTTAA AATGATATGA AGAAATCAGA GGTGAAAATT GTACATTGGG 240
 AATATATTTA TGCAAATTTT ATTGAAATTT ATTGTAAATA AAGATTTTCT CAGTGGTCTA 300
 GANAAA 306

配列番号：2133

配列の長さ：306

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02438

配列：

GATCTGGGCT GGTCCCTTTC CCATAAAATN AGGTCCCTGG TTGTATGTTT CCATAGCACC 60
 CCATACTTCC TCTCTNAGAA TAATCATTTT CCTTGTAATG CTCAGCATCC GCATCCTGCT 120
 TGACTGCAAA CTGCTGAAG GTAGGGACTG TTTGTCTTGG ACTTCGCTGC CAGTCCTTAG 180
 AACAGTGTCT GGGACACAGT GTGTTCTCAA ATATTTGTTG CTGGAATAAA TGAATGACCT 240
 AAATCAGTCT TTTAGGGATT TACTGTAAAC CACCATGGGA AAATTAAATA AATGCGGGGA 300
 AGGAAA 306

配列番号：2134

配列の長さ：305

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02439

配列：

GATCTGACCC CACAGCCTTT GGCCTGCTCA CCCGACCAGC CTGGGCCGCA TTCCCTGCAG 60
 GACCTCCCGG GTCAGGCAGG GCGGCCCCCT GCTCCACACA CTGCTGCATC TTGGGTCTCA 120
 GGGACCCAGA CAGATGGACT TACATGGAGC TGGGCACTGC CCTGCCTCAA CAGGGTCCAT 180
 TGCTCCTCG CCTCCAGAAC TTGGAGCAGG GAAGTGGGCA CCCTGAGGCC TCCAGCACCA 240
 GTTCGTCAT TCTCGTTCCT GGGGAACCCC CACTCTGACC TGTATTAAAA GTTCACATTT 300
 TGA AAA 305

配列番号：2135

配列の長さ：251

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02441

配列：

GATCAACCTG AGAAAAATTG CTGAGCTCAT GCCAGGAGCA TCAGGGGCTG AAGTGAAGGG 60
 CGTGTGCACA GAAGCTGGCA TGTATGCCCT GCGAGAACGG CGNGTCCATG TCACTCAGGA 120
 GGACTTTGAG ATGGCAGTAG CCANGGTCAT GCAGAAGGNC AGTGAGAAAA ACATGTCCAT 180

CAAGCANTTA TGGANGTGAG TGGACAGCCT TTGTGTGTAT CTCTCCAATA CAGCTCTGTG 240
GGCCAAGTAA A 251

配列番号：2136

配列の長さ：301

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02442

配列：

GATCTGCATC CCCAAAAGTA TCACTCCTTC TCGAATCCTT CAGAACATCA AGGTGTTTGA 60
CTTCACCTTT AGCCCAGAAG AGATGAAGCA GCTAAATGCC CTGAACAAAA ATTGGAGATA 120
TATTGTGCCT ATGCTTACGG TGGATGGGAA GAGAGTCCCA AGGGATGCAG GGCATCCTCT 180
GTACCCCTTT AATGACCCGT ACTGAGACCA CAGCTTCTTG GCCTCCCTTC CAGCTCTGCA 240
GCTAATGAGG TCCTGCCACA ACGGAAAGAG GNAGTTAATA ANNGCCATTG GANGCATNAA 300
A 301

配列番号：2137

配列の長さ：302

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02443

配列：

GATCCGAGAG GGCATGGCCG CCCTGCAGTC TGACCCCTGG CAGCAAGAGC TCTACCGCAA 60
CTTCAAAAGC ATCTCCAAGG CCTTGGTGGA GCGGGGTGGT GTGGTCACCA GCAACCCACT 120
TGGCTTCTGA ATACTCCCGG CCAGGGCCTG TCCCAGTTAT GTGCCTTCCC TCAAGCCAAA 180
GCCGAAGCCC CTTTCCTTAA GGCCTGGTT TGTCCCGAAG GGCCCTAGTG TTCCAGCAC 240
TGTGCCTGCT CTCAAGAGCA CTTACTGCCT CGNAAATAAT AAAAATTTCT AGCCAGGTCA 300
AA 302

配列番号：2138

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02444

配列：

GATCATCCAG AAGGAGCCCG TTGAAGTGGC CCCAAGCCAG CTCTCTGCAT TTCGTACTCT 60
CCTGTTTCT GCACTTGGTG AAGAGGAGAA GATGATGGTG AACAACTATC GCCCACTTCA 120
ACCTTGATG AACCGGAAGG TCTGGGCGTC CTTCCAGGCC ACTAATGAGG GCACAAGGTC 180
CTAGAGACAT TAGGTCCACA TGAATAGCAG AACTGACTTT GAAGGAAGGA AGCGTTGTTT 240
CCCAAGTTTC ACAATGTGAT TGTACATGAC TTCTGAAATT AAAAAGAGAG CATGAAA 297

配列番号：2139

配列の長さ：295

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS02445

配列 :

```
GATCTATGCC AGCAAAACAT CATTTTGAGA CAAACATTTT TGTGGCAGAT GTTTTTCCTA 60
AAAAGTACTA TATCATCCAA GAAATATTTG AGTAAATCC CTTGTTCTTT TGGGTGACAT 120
TAACTGACAT TTGCTTTTTT TCAAGACCTA ATAGAAAATA AGAAAGCCCA TAATGTATTT 180
AGAAACAGGA ATCCTCAGAG CAATTCTCTG TATTCTCATA TAATTCAAT GTAAACAGA 240
AAACATATTG ATGTGTTGGT GATAGGCTTG AATTATTAAT AACTTCAAAA ACAA 295
```

配列番号 : 2140

配列の長さ : 294

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02446

配列 :

```
GATCGAGGCT GCAGGATATG CTCAGACTCT AGAGGCGTGG ACCAAGGGGC ATGGAGCTTC 60
ACTCCTTGCT GGCCAGGGAG TTGGGGACTC AGAGGGACCA CTTGGGGCCA GCCAGACTGG 120
CCTCAATGGC GGA CTGACTGAC ACATTGACTG ACGGGGACCA GGGCTTGTTT GGGTCGAGAG 180
CGCCCTCATG GTGCTGGTNC TGTGTTGTGT AGGTCCCCTG GGGACACAAG CAGGCGCCAA 240
TGGTATCTGG GCGGANTCAC AGAGTTCTTG GAATAAAAGC AACCTCAGAN CAAA 294
```

配列番号 : 2141

配列の長さ : 292

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02447

配列 :

```
GATCTGGTTG GTGGATGAAC AAGTGTCACG CTGGACATCT CAATGGNGTT TATTACCAAG 60
GTGGCACTTA CTCANANGCA TCTACTCCTA ATGTTTATGA TAATGGCATT ATTTGGGCCA 120
CTTGGANAAC CCGGTGGTAT TCCATGAAGA ANCCACTATG AAGATAATCC CATCAACAGA 180
CTCACAATTG GAGATGACAG CAACACCACC TGGGGGGAGC ANACAGGTGG AGACGTAAA 240
NGCCGTTCAN TGNGTTTCT NTTAAAGNC TTTATCTGAC CNGGGGTANN GN 292
```

配列番号 : 2142

配列の長さ : 280

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02448

配列 :

```
GATCGGAAAA AAATCTTGA ACGCAAAGCC AAGTCTCGAC AAGTTGAAAA AGAGAAAGGC 60
AAATATAAAG AAGAACTTAT TGAGAAAATG CAGGAATAAA TAGAACCCTG TGTGCAACCA 120
CGGTTTAACC GGAGATTTTG AGGCTAGGGT GTGTTTCTTT CGAACTTTTC GGAATGTCTG 180
GAACATTICA TTTCTGTTT TGTACCTGT GCCTCTGTAA ATCTACTTTT GCAATTTTAA 240
GTAATAATTT TATGAATAAN AATGGGAAAT GCTTCCTAAA 280
```

配列番号 : 2143

配列の長さ：280

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02449

配列：

```
GATCCCATAA CAGGCTACCC CTTGGCCTCA TGCTGGAGTT GTGTGTGTCT GTCTTCATCC 60
CAGGCTGAGC TCCTTGAGGT GAGGATGTTG TGCTGTTTGC CTCCTCACA GTGCCTTGGT 120
CTTAGTGGAT GCCCAGTTGT CTTGTGAATG ACITTTAAGA AGTGTAATA AGAGAAAAAT 180
CCTACCNTAT NNNNGTAAT TACAAGTCAT GTTTTGTNG CTTAAAGGTG ATAAATCAGT 240
GTATATNATN NGNTAATGTC CATTAAAGCC AGTTTTTAAA 280
```

配列番号：2144

配列の長さ：278

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02450

配列：

```
GATCCTAGAG CCTGACGTTT AGTGAACCCA TGTTTCTGGG TGGGTGAAAG GGGCCCAACC 60
CTGCCCACTT CAGCCCAGCC CGCCCAAGGG GACTTGTGCC AGCAGAACAT GTNGGAGGAA 120
GAAGCCCCGT TTCCAGGGCA TCCGCAGCCC AGGGTAGGGA GAAATATTCT CTCCACTTTG 180
GGGGAGAGTT CTTGCTCTCG ACCTAGTGGT TTCTACTCTC ACCGACTTAT TCTGATTTC 240
GAAATAAAAT GAAATGTCTT ATTTTGGGA AAGTTAAA 278
```

配列番号：2145

配列の長さ：315

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02452

配列：

```
GATCCCACTG GGGCCTNTGG GAAGGNGACA GACTTATNAC TAGATGATTC GCTGGTGTCC 60
ATCTTTGGGA ATCGACGTCT CAAAAGGTTA TCCATGGTGG TACAGGATGG CATAGTGAAG 120
GCCCTGAATG TGGAACCAGA TGGCACAGGC CTCACCTGCA GCCTGGCACC CAATATCATC 180
TCACAGNTCT GAGGCCCTGG GCCAGATTAC TTCCTCCACC NNTCCNTATC TNACCTGCCC 240
AGCCCTGTGC TGGGGCCCTG CAATTGGAAT GTTGGCCAGA TTTCTGCAAT AAACACTTGT 300
GGTTTGCGGG TCAAA 315
```

配列番号：2146

配列の長さ：275

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02453

配列：

```
GATCCAGGA CCATTTGGCT AGTGTGCCTA GGTGACCACA TGATTGCTGT TTTACCAGGA 60
ATGCAGCATC CCATTGACAA AACAAGTGCT CTGAGAAGGT TAAAAATACT ACAGNGAATA 120
TGGGANCACA GNCCTTGAAA TTTAGCTGAG TTGTAACAGC TGAAACTCCA AGAGGTGTCT 180
```

TCCTTGTTN GAGGTGNACT AGTGTGCTT CCAGAGGGCA GCTTGAAACC CGTAAAGCCT 240
GTTTTGGGGA ATCCTTTTTT GNCTTGCTTT GNTTN 275

配列番号：2147

配列の長さ：274

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02454

配列：

GATCATCAAT GATTTATTGG CACGTTCTAT TGGGATGGTC GAAGTTAATA CAGTAGACAA 60
ATACCAAGAT AAGGGACAAA AGTATTGTCC TAGTATCTTT TGTTAGAAGT AATAAGGATG 120
GAACTGTTGG TGAACCTCTG AAAGATTGGC GACGTCTTAA TGTGCTATA ACCAGAGCCA 180
AACATAAACT GATTCTTCTG GGGTGTGTGC CCTCACTAAA TTGCTATCCT CCTTTGGAGA 240
AGCTGCTTAA TCATTTAAAC TCAGAAAAAT TAAA 274

配列番号：2148

配列の長さ：266

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02455

配列：

GATCGCAGAG AAGGCAGCTG ACATTATCAA GGGGCAGCCT GCACTCTGGG ACAAAGATGT 60
CCCTGTCTAC AAGCCCAGGA CGCTGGCCAC CCAGCGCTAA GACAGTTGCT GCTGGAGGAT 120
GACCAGGGAA GCCCCCTGAT AAGCCAAGAG GGCCAGCACA GCCCTTGCTC CCAGGCTCCT 180
GCCTGAAACT ATCTAGCACA CTAGGACCCA GGTGGTACCC TACTCAGTGG CTGAGAATTG 240
GATAAAGTCT TGGGAAATGA GACAAA 266

配列番号：2149

配列の長さ：265

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02456

配列：

GATCTTTAAC AAATGTTTTA AGCAATTTTA AAAAGGCAGG ATGTTATTGA CATTATACAC 60
TGAAGTCTTA ACATTTTAAAC ATTTATAGTG CTTATTTGCA AAATTGTATA ATTAGGAATT 120
ATTTGAGAGA CAATGTTTTT TTTTCAGGT GAGTAGTTGC CGCGTAATAT CATTGGAGTA 180
CATTCTTTAT ACTGTTTGTG AAATTAATAC TAGCATATTA AGTGTAACAA TAGATTAGA 240
AAACAATAAA AAATTGCATG CTAAC 265

配列番号：2150

配列の長さ：264

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02457

配列：

GATCCTAGTG TTTTAATTAC CTGTGTGCAG CTATTTTAAA TAGCATTTTA CTTGAATAAT 60
 ATGTATGTTG TCATTGTTTC ATGCTATACT TTGTGGGATA AACTTGGGA ATGAGTGTGG 120
 TAAGAAATTT ATAAAGTTTT GCTTTTAAAA CGTGGACATA ACTCATTTTT CTAGTTTTTG 180
 ACAATTGTGT GTTTTAGTGT CTAGTCTGCA GAGAGCTGTG TGATTAATAA ACGTGGAATT 240
 AACAGAATTT CCTCTCCCTG TAAA 264

配列番号 : 2151

配列の長さ : 259

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02458

配列 :

GATCCTGGGC TCATAGGCAG TCCCTTTCAC TTCCTTGCTT TGCTCCCTGC TATGCTGGAG 60
 ATGAATGTGA CTAAAGGGC CATCTTGCTG GCTTAATGTG TGGCTGGAGA GACCAGCCTG 120
 GAGACAATGT GGCAAAATGG GCGCTTCAT CCAGTCTGTC TAAGCCCTGT CGACTTGGGG 180
 AGGTGATTTT TTTCTGGTT CTATATGTNA AGCAAAATAA ATGTTTAAA ATTAAAGCA 240
 NNAAAGCAGA ATGTGAGTN 259

配列番号 : 2152

配列の長さ : 255

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02459

配列 :

GATCAAGCT GGACTGAAA TTGTATCGTG TAATTATTTT TGTGTTCTTA ATGTTATTTG 60
 GTACTCAAGT TGTAATAAC GTCTACTACT GTTTATNCCA GTGTCTACTA CCTCAGGTGT 120
 CCTATAGATT TTCCTTCTAC CAAAGTTCAC TTTCACANTG AAATTATATT TGCTGTGTGA 180
 CTATGATTCC TAAGATTTCC AGGGCTTAAG GGCTAACTTC TATTAGCACC TTACTGTGTA 240
 AGCAAAATGTT AAAAA 255

配列番号 : 2153

配列の長さ : 248

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02461

配列 :

GATCTGTGCA GCAAAGCACC ATGGTACATG TNNTACCTAT GTAACAAACC TGCACATCCT 60
 GCACATGTAC CCTGGAACCT AATAAAAGTT GGAAATTTTT AAAAAGAATG AATAAGACCT 120
 GGTATTTGAT AGCACAACAG GGAGACTATA GTCAACAGCA ATTTAATTGT ATATTTTAAAT 180
 ATGACTAAAA GAGTATAATG GNTTGTGTTGT AACACAANTA AATGCTTGAG GGGATGGNCA 240
 CCCCNAAT 248

配列番号 : 2154

配列の長さ : 245

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02462

配列：

```
GATCTTAAGC TTTGATAAGA GCTGTCCTGT GGCTGAGTAT GGTGTGTATG TNAAGGTGCT 60
TCCATCCAGG CTGGGTTTCAG AAGCCATAGC TGNGACTAAT GCAAGCTGGC CGAAGCCTTG 120
CTGAAAGAAG CTTTAGCTGG AGAGGCAAAG TGGCGGGAGT GGCAGGAGTG GATNNGATAA 180
GATGTGGTTT AAGTNATGGG TNCAGCCTGA TTCTGAGCAA TAATAAAGAN TTTCTTTTGC 240
CCAAA 245
```

配列番号：2155

配列の長さ：244

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02463

配列：

```
GATCCAGGAA GCTCCCAAAC CAGAGTGTGA GAAGGCACTT CTTGCCTTTC AGGAGAGTAA 60
GAACCTCTGC GAANCATGGA GAACTTTATG CAACAATTAA AGGAAAGTGG CATGACAATG 120
GAGGAGCTAA AATATTCTCT GGAGCTGAAG AAAGCTGAGT TGAAGGCAAA ATTGTTGTAA 180
CACTACAGCT GAGCAGATGT AATAGAAATA AACCTATGAA TAAATTTNCT TCTTGGTTCT 240
GAAA 244
```

配列番号：2156

配列の長さ：237

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02464

配列：

```
GATCCTATAT CTTGGTNAAT ATGCTCCCAG ATACTTTAAA CATGGCAACC TTTTGGCCTA 60
AGAGAATGTT TGTTTCATGGA AAAAAGCTTT TGAGATGAGA GGGTGTCTTA CTTTCTTGTG 120
GCAATTGATT TTCTGTTTTA ACACCCTTTG GGTAAATCT TGCAAAGAGC TTTTATAATT 180
NGTTTTACTG AATTGTATGG AGATTGTATA CCAAGTAAAG CTCTTTTAAA TTACAAA 237
```

配列番号：2157

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02465

配列：

```
GATCCACGCT GGGCCGAGGA TGGGACGTTT TTCTTCTTGG GCCCGGTCCA CAGGTCCANT 60
GACACCTCC CTCCAGGGTC CTCTCTTCCA CAGTGGCGGG CCCACTCAGC CCCGAGACCA 120
CCCAACCTCA CCTCCTGAC CCCCATGTAA ATATTGTTCT GCTGTCTGGG ACTCCTGTCT 180
AGGTGCCCCCT GATGATGGGA TGCNCTTTAA ATAATAAAGA TGGTTTTGAT TAAA 234
```

配列番号：2158

配列の長さ：233

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02466

配列：

```
GATCCCTAAG CTGTAGAACA TTTAACGTT GATGCCACAA CGCAGATTGA TGCCTTGTAG 60
ATGGAGCTTG CAGATGGAGC CCCGTGACCT CTCACCTACC CACCTGTTG CCTGCCTTCT 120
TGTGCGTTTC TCGGAGAAGT TCTTAGCCTG ATGAAATAAC TTGGGGCGTT GAAGAGCTGT 180
TTAATTTTAA ATGCCTTAGA CTGGGGATAT ATTAGAGGAA GCAGATTGTC AAA 233
```

配列番号：2159

配列の長さ：229

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02467

配列：

```
GATCTGTGCA CACTTCTTAA ACAGCTTGTN ATGCAAGTNT GAGCCTATTG TGTTACTTGA 60
CCTTATTTTG GAAGTTTGA ATTGGCCTAG GAGGAAACCC AGAAATGAAC CAGGGGTATG 120
TNATCACTTT TTTNATATCA AGTCCTCACC CTCCTNCCAC ATAATGCTCT ATCCGGCTAA 180
GGTTGGAAC CTGAAGTTGG AGAAGGTGGA ATAAAGTTAC ACCTGGAAA 229
```

配列番号：2160

配列の長さ：227

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02468

配列：

```
GATCCCTGCG AATTACGAAA ACTACTACAT CCATGATTGC CCCAACCCCTT TGGGGTGGG 60
GCAGAAGGTG AAGCATCCCA ACTGACTAGA GACTCAGGCC CTGCAGGNCC TTATAGAACC 120
TGTGGCCATC CCTGAGCACC CTGCCACCAG GTGACCTCGG CCATACTCAC TGCCCCCTT 180
GGGCACCCAC TCACCNTAGA ATAACTTAA CAGTGTCCTG TGGTAAA 227
```

配列番号：2161

配列の長さ：226

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02469

配列：

```
GATCTTACGA TGCCCTCTGT ACTGACCTGA AGGAGACCTA AGAGTCCTTT CCCTTTTGA 60
GTTTGAATCA TAGCCTTGAT GTGGTCTCTT GTTTATGTC CTTGTTCTTA ATGTAAAAGT 120
GCTTAACTGC TTCTTGGTTG TATTGGGTAG CATTGGGATA AGATTTTAA TGGGTATTCT 180
TGAATTGCTT TTACAATAAA CCAATTTTAT AATCTTTAAA TTAAA 226
```

配列番号：2162

配列の長さ：224

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02471

配列：

```
GATCTGCCTT GCTCACTATT TGCCTATTGG CATATATGAT TACTTTGCTA AAAGACATT 60
TGGCCAAGAC AAGCCCATNT CCAGAGCTCT AAGAATGCCT AACTACAAGA AAAAGGCCAC 120
CTAGGCAATG GAAGCCCTCA AAGAAATCGG AATGTCATAG TCTTGAAATG AAAGGGAAAC 180
TGGGAAACTG GGTTCATCAT TAAAGTTGTT TCCCACTCTN TAAA 224
```

配列番号：2163

配列の長さ：221

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02472

配列：

```
GATCTAATTT GATAACAAC ATGGCTTGTG TGAAACTGA GCAGGTGTTT GTTTACCCAT 60
AGTGTCTGT GTAGTTATTG CTTANTCTGC AGAAAATAAT GACTTAGATG AGATGTCTGA 120
CTTGCTTTCA CTTATTAAAC ATGTTACCA TGGGATGATG TCTGTAACAT CAGATATTGT 180
TCAACTAGAC TAGGATTAA TAAAAATTGT GAAAGCTAA A 221
```

配列番号：2164

配列の長さ：210

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02473

配列：

```
GATCTTAATT TACAGTTCCA TGGGATTAAA ACAAGTTTGC ATTTATGTAA TTTGCATTAC 60
TTTAAAAATT ACAACAACAT AATCTCTGAA ACTTACTTCA ATCAATTCAC ATCCCTACAA 120
CTGTTAAGAT TTATTTTGTG ATTAGNATCT TATAGTGGGT ATTCTTTTNA GTGCTGATAT 180
TTCTATTCAT TAAAATCCTG TGNACACAAA 210
```

配列番号：2165

配列の長さ：209

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02474

配列：

```
GATCCTGCAT TAAATTTTAA TTTGTGAAAA TTTGAAAATT ATGAGCTATA ACTTATAAAG 60
TTTGCCTTCT TATGNCTAAA ATCTTTTAAA GGATTATTTG CATTATGTGA AAAGTGGAAA 120
TGAAGTTATA TATGAGTGCA AAGAAATTGA CTTCTGCTCA AATATGTGTT GATACCCTAC 180
AGTAAATTGA ATTAAATTTT TATCCCAAA 209
```

配列番号：2166

配列の長さ：203

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS02475

配列 :

```
GATCAGTCAA TTTCCGTCG TCCGTAACCA GCGGGCCCCT GGTCAAGTNC TGGCTCTGCT 60
GTCCTTGCCT TCCATTCCC CTCTGCACCC AGAACAGTGG TGGCAACATT CATTGCCAAG 120
GGCCCAAAGA AAGAGCTACC TGGACCTTTT GTTTCTGTT TGACAACATG TTTAATAAAT 180
AAAAATGTCT TGATATCAGT AAA 203
```

配列番号 : 2167

配列の長さ : 200

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02476

配列 :

```
GATCTGGACT TCGAACTTT CCTCATGGAT TCTGAATAAA AGAAACACTC TACACCTCTT 60
AAATCAAGGT CATGTAGATA ATGACTTTGT TATAAATGCT ACAGCTGTGA GAGCTTGTTT 120
CTGATTTTAT TGTTGCTTC TGTAATTCTG AAAAAGTTA AACTGGTAGA ACTTGAATA 180
AATAATTNGT TTTAATTAAA 200
```

配列番号 : 2168

配列の長さ : 200

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02477

配列 :

```
GATCTTAAGT GTCTCCTTGC TCTGGTAAAA GATAGATTG TAGCTCACTT GATGATGGTG 60
CTGGTGAATT GCTCTGCTCT GTCTGAGATT TTTAAAAATC AGCTTAATGA GAGTAATCTG 120
CAGACAATTG ATAATAACAT TTTGAAAATT GGAAAGATGG TATACTGTTT TTAGAGGAAT 180
AAACGTATTT GTGGTTTAAA 200
```

配列番号 : 2169

配列の長さ : 197

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02478

配列 :

```
GATCCAAATC CCAGCTCTAC TGTCTCGTCC GAATTAGCCT TGGGAAAATC ATTTATATGC 60
TAAATAATTT ACCTTTTAT CTAGGAGATG AAAAGAGGAT AATGTTTCCT TCCATAAAGA 120
AAGTTCTTGT AAGAATCAAA AGAAATGGTG AGCTTAAAGT GGTGTGTAAG CCATAAAACA 180
CATCATAAAA GTTCAAA 197
```

配列番号 : 2170

配列の長さ : 201

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02479

配列：

GATCCATGNC ATCTCTCTCT TGCCTGAGGG GAAAGAGAGA TGGGCCAGGC AGAGAACAGA 60
 ACTGGAGGCA GTCCATCTAG GGAANNNNAC TGTGAGGCCA TACTTGTGAA ACGTCTGGAC 120
 TGCTATTCTA GAGCTTTTAT TTGNGTGTGT TCGTTGCACA NCTTGTTTTA AATGTTTAAT 180
 AAAAGCTTTA TAACTTTAA A 201

配列番号：2171

配列の長さ：218

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02480

配列：

GATCCCCCAA GTACAGGCGC TAATTNTTGT GATAATTTGT AATNGTGA CTGACTCCCC 60
 GGCTGGCAGC GTAGTGGGGC TGCCAGGCC CAGCTTTGTT CCCTGGTCCC CCTGAAGCCT 120
 GCAAACGTTG TCATTGGCAG GGAAGGGTGG GGGGCAGCTG CGGTGGGGNG CTATAAAANT 180
 GACAATTAAC CGNGACANTN GTNTTTTATT TCCTNAAA 218

配列番号：2172

配列の長さ：195

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02481

配列：

GATCCTTGCA GGGAGCTTGG AACCTTAGTG CACCTACTTC AGTTCAGAAC ACTTAGCACC 60
 CCACTGACTC CACTGACAAT TGAATAAAG ATGCAGGTGC TCGTATCTCG ACATTCATTC 120
 CCACCCCNCT CTTATTTAAA TAGCTACCAA AGTACTTCTT TTTTAATAAA AAAATAAAGA 180
 TTTTATTAG GTAAA 195

配列番号：2173

配列の長さ：194

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02482

配列：

GATCCGGCAA CATCAACCCG AGTCATTCGT TCTGTGGAGG GACAAGTGA CTCAGGGCAG 60
 CGCAGGCTGA CCACAGCACA GCCAACACGC ACCTGCCTCA GGA CTGCGAC GAAACCGGTG 120
 GGGCTGGTTC TGTAATTGTG TGTGATGTGA AGCCAATTCA GACAGGCAAA TAAAAGTGAC 180
 CTTTACTACT GAAA 194

配列番号：2174

配列の長さ：192

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02483

配列：

GATCAAATGG AAAGGAGAGG AAAGAACTCA GTGCTGCCTA TTAGTAGTTA ATTCTGTCAC 60
TCACCACTAC ATCACTTGAG ACAAATCTAT GCCACTCAGA ATCTCCTTCT TTCCTGGACT 120
TAACTCTAAT TCTAGAGTCT CTGTTACTGC TTGGGCTATA CCTGGGCATA CTAATAAAGT 180
ATGGTATTGA AA 192

配列番号 : 2175

配列の長さ : 192

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02484

配列 :

GATCAGAACT GTTACCAAAA AACAACTGTC AGTTTTATTG AGATGGGAAA AATGTAACT 60
CGANNNTTAT TACTTAAGAC TTTATGGGAG AGATTAGACA CTGGAGGTTT TTAACAGAAC 120
GTGTATTAT TAATGTTCAA AACACTGGAA TTACAAATGA GAAGAGTCTA CAATAAATTA 180
AGATTTTTGA AA 192

配列番号 : 2176

配列の長さ : 187

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02486

配列 :

GATCGTCTTG GAAGGGAGTG GTTTTCAGAG ACATTTCAGA AAGTGAAGGA GAAACTCAAG 60
ATTGACTCAT GAGGACCTGA AGGGTGACAT CCCAGGAGGG GCCTCTGAAA TTCCACAC 120
CCCAGCGCCT GTNCTGAGGA CTCCCTCCAT GTGGCCCCAG GTGCCACCAA TAAAAATCCT 180
ACAGAAA 187

配列番号 : 2177

配列の長さ : 187

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02487

配列 :

GATCATTGAA ATGCTGAAAA TTTTAACAGT CTTCTTAAAA GTATTGAGGG GGCAAAAATT 60
ACCAATTATG GTATACAAAA ATAAGCCTAT AAATGTNTT CACATTGCTA ACTTGAGTTT 120
CAGTTGATTC AGTTTGTAAT AACTAGTAAT GAGCTTCTGT TTACAATAAA AATNCTGTAA 180
ATTGAAA 187

配列番号 : 2178

配列の長さ : 186

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02488

配列 :

GATCAGTTGC TTATAGATAA TGTCAATGA CCTCAAGACA TATATTTTGG AGAAATTATC 60

ATTTTAAAA ATTTGGTCTA TACTGATTGT TTTCAGTGAT TCCAATATTA TTAATTATAA 120
CACTGACCTC TGGAAAAATAT TTTGTNCACA AGAAATAATA AAGTATAATG ATTTGTNGCA 180
NNNAAA 186

配列番号：2179

配列の長さ：179

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02489

配列：

GATCCACAAG GCCTGAGGAG CAGTGTGGGG GGACAGACAG GAGGTGGATT TGGAGACCGA 60
AGACTGGGAT GCCTGTCTTG AGTAGACTTG GACCCAAAAA ATCATCTCAC CTTGAGCCCA 120
CCCCACCNC NTTGTCTAAT CTGTAGAAGC TAATAAATAA TCATCCNTNC TTGCCTAAA 179

配列番号：2180

配列の長さ：179

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02490

配列：

GATCCAATGG AGCCTGGNGA GGTGTGCCCC GAAAGCTTGT CTGTAGCGGG TTTNTGAGA 60
GTNAACACTT TCCACTTTTT GACACCTTAT CCTGATGTAT GGTTCAGGA TTTGGATTTT 120
AATTTTCCAA ATGTAGCTTG AAATTTCAAT AAACCTTGCT CTGTTTTTCT AAAAATAAA 179

配列番号：2181

配列の長さ：177

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02491

配列：

GATCTGTCCA CTCCTGGTCA TTGGTGGATG TTAACCCAT ATTCCITTCA ACTGCTGCCT 60
GCTAGGGAAA ACTGCTCCTC ATTATCATCA CTATTATTGC TCACCACTGT ATCCCCTCTA 120
CTGGGCAAGT GCTTGTCAAG TTCTAGTTGT TCAATAAATT TGTTAATAAT GCTGAAA 177

配列番号：2182

配列の長さ：176

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02493

配列：

GATCAAAAAA CCACAGGGCT TTTGGGCACT GCCTCCTTGG GAAGTTAGTG GCCACAGAAG 60
AGAGATGAAA CCTGTAAGAA GTCTGGAGTC TTTTGGAATC TCAGCCATTT CCCCAGGTTG 120
TTACTTTCTT AGTATGTACA GTCTTCTCAG GATGAGCAGT AAAACCTTGG AACAAA 176

配列番号：2183

配列の長さ：175

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02494

配列：

```
GATCCTAAAC TCTCTAGCTT AAGTGTAAT GAAGTACAGT AGTTTCCCTA CTGAACCCTA 60
CCTCTTGTGT CCCTGGAACC TTCTAGAACA CCTGCCTTCT ACCCTCTGGT TGGGAGATGC 120
AGCCACCACA TCCCTTCATA TCATACTGTT TTGAATAAAT TTTCAAATCC TAAA 175
```

配列番号：2184

配列の長さ：166

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02495

配列：

```
GATCCGGAGG GCCCAGGAGA ACCGGAGCGT GCTTCAGGGT GCCCGCAGAA CAGGAGCTGC 60
TCAGCCAAGA ACTGTGGCGG CGGCTGCTGC CAGGATGCCG AAGATACCCC ACTAGCACCC 120
CTNAGGGGGT CATGTGGTCA ATAAAAGTCC TTAGCTGCTG CCTAAA 166
```

配列番号：2185

配列の長さ：164

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02496

配列：

```
GATCAAAATC AAGAAATCCG GGCATCACAG AGAAGTTGGG TTTAGGACAG CAGGTGCTGT 60
TCCGAGACTC AGTCCTAAAG GGTTTTTTTT CCCACTAAGC AAGGGGCCCT GACCTCGGGA 120
TGAGATAACA AATTGTAATA AAGTAACTTC TCTTTCTTC TAAA 164
```

配列番号：2186

配列の長さ：164

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02497

配列：

```
GATCAGCCCC TAAAAATNAG TTCTAGAGCA GGTCTTCTGT TCCAGAAGGG GAGAAGCATA 60
GAGGGCCTGT GAGCTCACGT GTGTTCTTTG TCATAGGGGT GAAAAACTAA CTTCAAGTGT 120
CCCTTGTTTG AAATAAACTT AGCAGAGTCA CTTTCTATCT TAAA 164
```

配列番号：2187

配列の長さ：163

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02498

配列：

GATCTAATGG TTTTATAAAT NAAAGTTCCC CTGGACAAGT TCTCTTGCCT GCCACCATGT 60
AAGATGTACC TTTGCTACTC ATTCACCTTC TGTCAATGATG GTGAGGCCTT CCCAGCAATG 120
TGGAACCTGTG AGTCCATTAA ACCTCTTTCC TTTATAAATT AAA 163

配列番号 : 2188

配列の長さ : 162

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02499

配列 :

GATCCTAACC AGGTAACCTG GTCCTINTGAA TTGAAGCTTA TCATATACCC AAAGCCTTGA 60
CTAGAAATAC CTAAATAGAA TACCATGGTC ATTGGAAAAA ATAGATAGTN TTNTAAAGTA 120
TTATTTNAAT AAATCCTAAA GTNTGTCTNT CTTCTCCTCA AA 162

配列番号 : 2189

配列の長さ : 154

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02500

配列 :

GATCCTGGCC ATGAATGAAA AGGATAAGAA GAAAGAGAAG AAATGAAGTG ACCATCCAGC 60
CTTTCCCAAT NAGACTTCCT CTCCTTCCAC CCCTCATTTC CTTTTTGCAC ACATTACAGG 120
TGGTGTGTTC TGTGATAATG AAAAGCATCA GAAA 154

配列番号 : 2190

配列の長さ : 154

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02501

配列 :

GATCAAAGCC AGCNACCCCC ACCCCAACAC ACTCGGTGTC CCANTCATAC TAGGGCCTGT 60
GTAAATCCCA GCCTGGCCAT ACCCTCAACC TCAGTGGGCT GGAAATNACA GTGGGCCCTA 120
TAGCAGTGGC AGAATAAACT CAGNTGTGTT CAAA 154

配列番号 : 2191

配列の長さ : 153

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02502

配列 :

GATCGCCCCA CTGCAATCCA GCCTGGGAGA CATAATTCAA ATCTATTTTG GTCTTATATC 60
TTCTTATGTT TGTGTATATT CATGTGTGCC AGTTTCTCTT TTTTTCACAA CAATTTATCA 120
ATTTGTGGCA ATAAAAATNA TTTACCTTTT AAA 153

配列番号 : 2192

配列の長さ : 151

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02503

配列 :

```
GATCATGGTG ATTTTACTGC TGCTTGTGGC TATCGTGGTT GTTGCAGTCT GGCCGACCAC 60
CAGCAGTNAC ACCTGCCAAT NACAGATGCA AGCCCAACAC CCTTTTGGTA CGCAAAACCT 120
GCTCTCAATA AATTCCCCCA AAGCTCTGAA A 151
```

配列番号 : 2193

配列の長さ : 371

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02504

配列 :

```
GATCCCAGGA ACCTTCCTNC TCCAGGGCAG CACAGGACTC AGCCATGTNT GGACCGGCCC 60
TGCTGAGGCT ACAGTCACTC TGGAAGCTCT GCGCTTCATC AGGNGGCAGG ACTGTGGCGG 120
GAGGGGTCTT TGAAGATGGG TGTGGGGAGC AGTGGGTGAG GAAGTGGGAG CCAGAGGTTT 180
GACTCACTTT GCTTTATTTT TCAGGCTACA ATACAGGTCA GAGACAATGG CTTATAAAGG 240
TTTAGTGTGG TCTCAGGATG TGACAGGCAG TCCAGCCTGA CCTTCTGCA CACTCCAGAC 300
AAACTTCCCA GACAAGCTCC TTTGTGCCTC TACGTGGAGA GGGTGTGGGA AAGTTATCAC 360
ATTAAAAGG N 371
```

配列番号 : 2194

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02505

配列 :

```
GATCAAGAAA GAGATGGAGG AGGAGGACTG AGCCCAGAAT TCACTAGGTT CGAATCCAGA 60
NAGCAGTGTG GAAAAAAAAA ACCAAAAANC AACTGNCCAG TTGTTGATAA CCACTAAGAG 120
TCTCTATTAA AATTACTGAT GCAGAAA 147
```

配列番号 : 2195

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02506

配列 :

```
GATCTGTGTC ATTNCCCATG AGGGGCCGGG GCAGGTGGCT GGGTGGGGGC ACAGGCTGGA 60
GTATTCTNAG TTCTACTGGT TCTACACTGT GAGGTGGCAA TGGGATTTCG TCAGATGCCA 120
CCCAATAAAA TGCCTGTAAC TTAAA 145
```

配列番号 : 2196

配列の長さ : 144

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02507

配列：

```
GATCGCTACT CTTAAGAATA TACATGTATG TATTCATAGG AACATTTTT CTCAATATTT 60
GTATGATTCTG CTTACTGTTA TTGTGCTGAG TGAGCTCCTG TGTGCTTCAG AAAAAAATAA 120
ATGAGACTTT GTGTTTACGT TAAA 144
```

配列番号：2197

配列の長さ：143

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02508

配列：

```
GATCAGCTGG AAGCTCACTA GTCATCTCCT GCCCAATCCC CAGAAACCCT GATTCAGGTC 60
TGCAGGCTCC TCGGGCTCA CCACGGCTGC TGGCTCCGGT ACCATGTAA NCCTAGGAAG 120
GTAAAGGNGC AGGCAACCTC AAA 143
```

配列番号：2198

配列の長さ：141

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02509

配列：

```
GATCCAGTGA GATAGAATAC ATGTAAGTNT GGTTTTGTA TTTAAAAAGT GCTATACTAA 60
GGGAAAAGAT TGAGGAATTA ACTGCATACG TTTTGGTGT GCTTTTCAAA TGTGTGAAAA 120
TAAAAAAAT GTTANGANA A 141
```

配列番号：2199

配列の長さ：137

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02510

配列：

```
GATCCCTTGT GGCTATGCAG ATACCTACCT CACAGAGTTG TTGTAGAAGA CTGGTGGTTT 60
GGTTCAAACC TTGTGATTAA AGAGTTTGT CAGCATTTTA TTCTTTTGAA TAAAAGCAAC 120
ATATCNAAAA CATTAAA 137
```

配列番号：2200

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02511

配列：

```
GATCCCTGTT TAACTCCAAA TTACAGTCGG ACTTGATAC ATCATTGTGA ACATTGTAGG 60
```

AAAGAAAAA GTCTTGGTTN TGAAAAACGA TTGCAATTG GGTAAATAA AGTGACCATG 120
CTTTTGTCT GTAA 135

配列番号 : 2201
配列の長さ : 135
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02512
配列 :
GATCCAGCTC AAGTGCCATC CTGCCAGTGG CCCCAGACT GTGGGGTTGG GACGCCTGGC 60
CTCTGTGTCC TAGAAGGGAC CCTCCTGTGG TCTTTGTCTT GATTTTNCCT AATAAACGGT 120
GCTATCCCCG CCAA 135

配列番号 : 2202
配列の長さ : 133
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02513
配列 :
GATCACTACT GCTCTGGAG TTCCTTCTCC TAAAGCTAAG GCCAGCCTCC ATCACAAATG 60
CCCATAAAAT CTGGCTCGTC TTTGATGAAC AATAAATATT TNTTGAACAA ATAAATAACT 120
GCCCCGCATT AAA 133

配列番号 : 2203
配列の長さ : 138
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02514
配列 :
GATCCTCCCG CTGGCTTCCA GACAGACCTG GGATTTTGGC AGTCATGCCG GGTGATGGTG 60
TTCCTGCGGA GACCCTCAGT TGTCTATTC CTCCTAGCT TCCCTGCAAT AAAATCAAGC 120
TGCTTTTGTT GGAATAAA 138

配列番号 : 2204
配列の長さ : 130
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02515
配列 :
GATCATTTCA CCTGATGTTT TTAAAGCATC CTAAGTACAG TAGAGTAGAA AACTNATTTT 60
TTTGTTAATT GTACACTGAA TAATGCCTTT AAAAAATCAA AATAAAATTA ACAAATAATG 120
GTGAATGAAA 130

配列番号 : 2205
配列の長さ : 176

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02516

配列：

```
GATCTCCTAT GTTACCAATG TGTATCGTCT CCTTCTCCCT AAAGTGTA CT TAATCTTTGC 60
TTTCTTTGCA CAATGTCTTT GGTGCAAGT CATAAGCCTG AGGCAAATAA AATCCAGTA 120
ATTCGAAGA ATGTGGTGT GGTGCTTCC TAATAAAGAA ATAATTTAGC TTGAAA 176
```

配列番号：2206

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02517

配列：

```
GATCATGTGA TGAATTTGTA ACATTCACAC AACACCTCAC TTTTNAATCT ATAAAAGAAT 60
TGCACGTATG ANAAACCTAT ATTTNAATAC TGCTGAAACA GACATGAAAT AAAGAATTTA 120
AAGAATGAAA 130
```

配列番号：2207

配列の長さ：128

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02518

配列：

```
GATCTAGCTT CTGGCTCTGT GTGTTTATTG ACCAGTGGTG TGCCTTGAGA AACCAGAACT 60
CTCTGAATTT CAGTTTTGTC TCTNTNTAAA TGAAGAAGGT TGTAATAAAA AAAATCTCAA 120
GTTTCAAA 128
```

配列番号：2208

配列の長さ：349

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02519

配列：

```
GATCCGTCAT GGNCAACGAG AAGCACAGCA AGAACATCAC CCAGCGCGGC ATACGTCGCC 60
AAGACCTCGA GAAATGCCCC CGAAGAGAAG GCGTCTGTAG GCCCTGGTTA TTGGCTCTCT 120
TCACTTTTGT NGTCTGTGGT TCTGCAATTT TCCAGATTAT TCAAAGTATC AGGATGGGCA 180
NNTGAAGTGA CTGACCTTAA NTGTTTCCAT TCTNCTNTGA ATTTAACTTA ACTCATTCCT 240
GATGTTTGAN CCCTGGTTNA ACAATTCAGT AAANATCTGC TAGAATNCTT NCTATCATNT 300
TCATGTGCAT TCAAGNTTCT CATNGCATCC ANGTTCTAGN CAACACAGN 349
```

配列番号：2209

配列の長さ：127

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02520

配列：

GATCACCAGG CAGCGACCTC CGCNCACCCC AGCAGTCGCG AGCCTCGGCC CAGCCANAGG 60
AAGCGNTGCC GNCGGACCTG ACTGACTTCC CAGTGGAAC TGCCTTCTNG GCTGGGACAG 120
CCNTTTN 127

配列番号：2210

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02521

配列：

GATCTGGGCC ACTTCCCTCC TTCCAGTCAT GAGTAATCAT CAAGGAGCAA GTTGGAGTGT 60
TTCAGGTGTA TATTTGTAG AACCCAAAAG ATTGGAGCCT TAACAATAAA CATCAGCACT 120
AAGAAA 126

配列番号：2211

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02522

配列：

GATCTTTCAT AAAGCAGAAT GGTACGTATC GGATTGTTTT AATGTTATAT ATTGGATTGT 60
ATTGTTGTT ACAAAACCAA TATTCTATGG AGAATGAAAA AAATAAAGGA CTAAATTAAC 120
TGGAAA 126

配列番号：2212

配列の長さ：127

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02523

配列：

GATCTCGCAA AGTTATTCTT CCACCATGGC CAACAACGAA GGACTTTTCT CCCTGGTGGC 60
GAGGAAGCTG AGCAGACCCC TGTGATGCCT GTNACCTCAA TNAAAGCAAT TCCTTTGACC 120
TGTCAAA 127

配列番号：2213

配列の長さ：125

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02524

配列：

GATCAATGTA CTTTTATAA ACTTGCCATA GATATCTCAG ATTTGAAACC TCAAGACAGA 60
TTTATTATTC TTAAATGCTG TATGATAATG AAGAAAAATA AAAATTTATT TCTTGCAAAG 120
TTAAA 125

配列番号 : 2214

配列の長さ : 121

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02525

配列 :

```
GATCAGTTTG GAGAGTAGGG GGCCACTCAT ATTCTGGGCT CCTGGAACCA ATCCCGTGAA 60
AGAATTATTT TTGTGTTTCT AAAACTATGG TTCCAATAA AAGTGA CTCT CAGCGAGCAA 120
A 121
```

配列番号 : 2215

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02526

配列 :

```
GATCCCCGCA TGGTGTGGG GGTGCTGGTG TGTCTGGTG CCTGGACTTG AGTCTCACCC 60
TACAGATGAG AGGTGGCTGA GGCACCAGGG CTAAGCAATT AAACCAGTTA AGTCTCCCAG 120
GAAA 124
```

配列番号 : 2216

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02527

配列 :

```
GATCAAAAAG GGGTCTGAGG TTGCATCAGG GAGACAAC TG TAATGATATA AGCAATAGTT 60
GAGAACCTGA CAGCAAGTAA TAAGACAGGA AGAATAAAAC TAGAAGAAGT CAGAATGAAA 120
```

配列番号 : 2217

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02528

配列 :

```
GATCTGAGTT CTGAGCAAGT CAGACTCCTT CCTTTTGGCC TCCAAAGCCA CAGATGTTGG 60
CCGGCCCACC TGTTTAACTC TGTATTATT TCCAATAAA GAAGGGCTTC CAAAGGCAAA 120
```

配列番号 : 2218

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02529

配列 :

GATCGGAACT GTAAAGCTAT AATCCCCAGA ATTAAAGTTT TTATTATTTT TTATACATTG 60
TAAACATAG ACGTTTATTT ATGTGATTAA NTTCTATTAA AATTACATG CTAAANTAAA 120

配列番号 : 2219

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02531

配列 :

GATCCAGTTT TTCTTGGGAG GTTGTATCTG GTCATAAGGT AAACATTCTA TATATTCTAT 60
GCCTGCTCTA GAATTGAAAG ACTTCAGCAG TATTAAAGCA TTTTTAATC TTTAAA 115

配列番号 : 2220

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02532

配列 :

GATCTGTATT TGTATATGCT GATGCAATGA TAAAAATCAC TGTAATAGNT TCATTGTGTT 60
GTACTGGATG CAAAGCTAGA AAATATTGCA ATANNTGAGA CCGATGAAAG ACTTCTCTGA 120
AA 122

配列番号 : 2221

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02534

配列 :

GATCTTGGGC AAGTTAATCT CTGGGAACTT TGGGTTTCTT ATCCTCAAAA AAGGCGATGG 60
AAGGNCCTGGG NCNCGTGATT AAATAAAAGC AACGCAAGAA AAATGCCAAA 110

配列番号 : 2222

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02535

配列 :

GATCGATGGT ACTTTTGAA AATGCTTTAT TGCAAAAAAG TGGCTAGGGT TTTACAAGN 60
CTATGAAGAA ACATATTAAG GTTAATAAAG CTTTTATTG AGTGTTAAA 109

配列番号 : 2223

配列の長さ : 105

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02537

配列：

GATCCTCCCT TAGAGCATTT GGAAGAGTGT GGCCCTGCCA ACACCTTGAC TTCAAAC TTC 60
TGGCCTCCAT AACTATGAAA TAAATNCTTG TTGTTTAAAG CCAAA 105

配列番号：2224

配列の長さ：108

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02538

配列：

GATCTGTCCA CTTCTGGTGT CAAAGATTTT ACTCATCTTC TTAGTACATT CTATGTATTT 60
NATATGTATA ATTTTATACA ATTAAAAATA GATTTTNGTC TAGTGAAA 108

配列番号：2225

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02540

配列：

GATCTTATAT CATTACAGTA GCCTTTTGT AGAATCCATC CTATTTTCCA CATGGATAAT 60
CATGTCATGA AGAATAAAGA CAGTTTACT TCTTTCCTTA AA 102

配列番号：2226

配列の長さ：100

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02542

配列：

GATCCAGGG GAGGGGTCTC TCCTCCCACC CCAAGNCATC AAGCCCTTCT CCCTGCACTC 60
AATAAACCT CAATAAATAT TCTCATTGGT CAATCAGAAA 100

配列番号：2227

配列の長さ：97

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02543

配列：

GATCTGCTGC TTCCAAGTTG TGTGACCTTG GCTAAGTCAC TTAACCTTTC TGATTGTCAT 60
TTCGCTTTT AATAAAGTGG GTCTGGTGAA CAAGAAA 97

配列番号：2228

配列の長さ：97

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02544

配列：

GATCCCACTG TATGGCTATA CGGTATTTTA TCAGTGCATC CACTGTCGGG TTTTCCCCT 60
TGTGGACTAT TATGAATAGT GGACGCTTGT GTGCAAA 97

配列番号：2229

配列の長さ：94

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02545

配列：

GATCAGGTGA GCTGTGTCCA GAAAACCAAC GAGAAGGAGT GGAAGGAGGA ATGAACGTTT 60
CATTCTCGTT AATAAAGGCA TTATCCTAAT TAAA 94

配列番号：2230

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02546

配列：

GATCTAATCT ATTCTGGGG CCATAACTCA TGGGAAAACA GAATTATCCC CTAGGACTCC 60
TTTCTAAGCC CCTAATAAAA TGTCTGAGGG TGTCTCATGA AA 102

配列番号：2231

配列の長さ：93

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02547

配列：

GATCATATAT TTGTGGCATA CAGTGTGATG TTTTGACATG NATATAATTT TGTATACAAT 60
GTGGAATGAT TAAAACAAGC TAATTAACAT AAA 93

配列番号：2232

配列の長さ：92

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02548

配列：

GATCTGCACT TCCTCCCCTT TCACCTACCT GTACACCTAA CCTGGCCTTA GACTGAGCTT 60
TATTTAAGAA TAAAATCGTG GTGGTGGTCA AA 92

配列番号：2233

配列の長さ：91

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02549

配列：

GATCAGTGGC TGCTGGGTGG CGGGTACCCT TNCTCAGATG CCTGGCAGGN CTGGNTGGCG 60
ATTCATAAAG ACCTCGTGTG GATTCCCCAA A 91

配列番号：2234

配列の長さ：89

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02551

配列：

GATCTAAGCC CTTACCCATC TTTCTACTGC TGGACTGTGG AGGGTCACCA GGTGGGAAC 60
ATGCTGGAAA TAAACAGCT GCAACCAA 89

配列番号：2235

配列の長さ：88

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02552

配列：

GATCTTTTGG AGAGAAACAA ATGAGGATTG TAAAGTTTGG GGAATTACCT CTGTAGCATT 60
GTGAAAATAA ACTTTGATTA AGCTGAAA 88

配列番号：2236

配列の長さ：88

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02553

配列：

GATCACCTCG GCGTCTGTTT TGTATGCTCT TTACCTATGG ACTAGTTTGT GGACGGCTAA 60
GAAATACAGC CTCAGCATTG ATTTGAAA 88

配列番号：2237

配列の長さ：88

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02554

配列：

GATCTTAAGG AGTGTAATTT GCAATCTAAT TTTATCCTCT TACTCTGTGT TGTTAAACCA 60
TATACAATAA ACGGTGTTTA TGGAGAAA 88

配列番号：2238

配列の長さ：96

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02555

配列：

GATCTGGCTG TGAGGCCCTC AGGGCAGGGA TACAAAGCGG GGAGAGGGTA CACAATGGGT 60
ATCTAATAAA TACTTAAGAG GTGGAATTG TGGAAA 96

配列番号：2239

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02556

配列：

GATCCGGGGA CCAGGGGCTG ACCTCCATTC GTACCCCACT GCTTTGGAGN TGATGGGACT 60
ATCAATAAGA ACTCTGTCA CGCAAA 86

配列番号：2240

配列の長さ：90

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02557

配列：

GATCAAACCA TTNACCTGG AGTTTGGTAC TGGTTTAACT TTCTCTNAAT CTGTATAAGA 60
AAAAATGAAGA CAATTGAACT TTCAAACAAA 90

配列番号：2241

配列の長さ：85

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02559

配列：

GATCCAAGTT TTGCGGGGTC TAAAGCTGTG TGTGTTGAGG GGGATACTAA GTTTATGAAA 60
AAGAATAAAA AACACAACCA CGAAA 85

配列番号：2242

配列の長さ：84

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02560

配列：

GATCTGCCA CTNCTCTCCA ACCTGGGCAA TAAAGCAAGA NCCTGTCTTC AAACAAGCAA 60
ATAAAAACTT CCTTATCCTG CAAA 84

配列番号：2243

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02562

配列：

GATCCTGTTA GCTTTCTGAA TGTTCTGTGG TTGAATGTGT TTTTGCTTAA ATAAAGCTTT 60
TGGTATTTGT TTAAATTAAA 80

配列番号：2244

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02563

配列：

GATCCGAACC GTTTGGCACA GCTTTGGCCA CAGCCAGGCC CCTCTGGAAT TGTCTTATT 60
AAACCAGTTT CCCGAGAAA 79

配列番号：2245

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02564

配列：

GATCCGGGTC AATGCTTCGT TTTCTAAAGG ATGCTGCTGT TGAAGCTTTG AATTTACAA 60
TAAACTTTTT GAAACAAA 78

配列番号：2246

配列の長さ：76

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02565

配列：

GATCTTGGTT TTCCATGAAT ACAGCATGTA TAATAAAAAT TTTAAGAAAT AAATGTTATT 60
CTACTTTATT AACAAA 76

配列番号：2247

配列の長さ：74

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02567

配列：

GATCTTCTGC CGGGCGTGCC CCAGAGGACA GTGGGTGGAG TGGTCCTACT TATTAAATGT 60
CTCAGCCCCT CAAA 74

配列番号：2248

配列の長さ：73

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02568

配列：

GATCTCACCT TTGCAAAGTT GGATAGTCAA TTTGTTTTTA GAGGAAATAA AACACTTATT 60
CTGTGATTTT AAA 73

配列番号：2249

配列の長さ：73

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02569

配列：

GATCTGGAGA GAAAAACATT CAAACCATTG CATCATACAA AAAAAAGGCT ATTAAAAATT 60
GGATTATAGC AAA 73

配列番号：2250

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02570

配列：

GATCAGAGTA AGAATGTCTT AAGAAGAGGT TTGTAAGGTC TTCATAACAA AGTGGTGTTT 60
GTTATTTACA AA 72

配列番号：2251

配列の長さ：74

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02571

配列：

GATCAAATCT GTACAGTTTC TATTGTTCCA GATTTTTTTA AGTTTGTATT AAAAGCATGA 60
TACATAATAG TAAA 74

配列番号：2252

配列の長さ：71

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02572

配列：

GATCTTTTCA GTGTTTTTTC ACTTTAGCTA TGTGGATTAG CTAGAATGCA CACCAAAAAA 60
ATACTTGAGC N 71

配列番号：2253

配列の長さ：71

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02573

配列：

GATCCAGGAG GGAGCCACCC CCAAGGACCC TGCCAGCCAC AGACCTCCAA TAAAGACAGC 60
ATGGAAACAA A 71

配列番号：2254

配列の長さ：71

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02574

配列：

GATCTGATGT GAATTCAGAT TTCCAATCTT CTCCTAGCCA ACCATTTTCC TGGAATNAAA 60
AATTCAGTAA A 71

配列番号：2255

配列の長さ：69

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02575

配列：

GATCCAGAAG TTCTAAATCC AGGATTTTAA TTAGTAACTC AAATAAAATG CCACACATTT 60
TCATACAAA 69

配列番号：2256

配列の長さ：69

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02576

配列：

GATCATAGTA GTGCCGCTGT TGAGTGATAA AGCAACTTGT CATTAAAGAT GTGTGTNCAG 60
ACATGGAAA 69

配列番号：2257

配列の長さ：69

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02577

配列：

GATCCCAGCC CAAATNNGCC CATTACACA ATCAGGAGCN AAATAAATTA CTGTTGTCTT 60
AACACTAAA 69

配列番号：2258

配列の長さ：68

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02578

配列：

GATCTTCAGC TGTTTGCCCG TNCTTATTAC ATAAACTGAA AACAGGATAA AAACGGAGTG 60
CAATGAAA 68

配列番号：2259

配列の長さ：63

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02580

配列：

GATCTGTCAA AGATATGAAC ATGAAAGAAC AGCTTATTTT AATAAACCCA CTTTACATAC 60
AAA 63

配列番号：2260

配列の長さ：63

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02581

配列：

GATCAAAAGT AAATGTCTC TTTGCCATTT TAGATGGAAA AATAAAAAAA ATTAAAAAGT 60
AAA 63

配列番号：2261

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02582

配列：

GATCTACATG AAGGAAGTGT AGATGATGTA TTTTTTCAT CTTTTTGTG AACTGATTG 60
CAATAAAAAT GATACTGATG GTGAAA 86

配列番号：2262

配列の長さ：60

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02583

配列：

GATCCCTTTT TTATTTTGTG GTTTTTTAAT ATAGTATAAA AATCCTTTTA AAAAAACAAA 60

配列番号：2263

配列の長さ：67

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02585

配列：

GATCAAAACA GGATTCCATT GACCTAATTA TATTAAGCTA ATAACTAAT TTTTGAATT 60
TTTGAAA 67

配列番号 : 2264

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02586

配列 :

GATCAATATT TATTGACTTG TAGTAACTGC CACCAATAAA GCAGTCTTTA CCATGAAA 58

配列番号 : 2265

配列の長さ : 55

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02588

配列 :

GATCAATAGA CTGTACTTAT TTTCCAATAA AATTTTCAAA CTTTGTACTG TTAAA 55

配列番号 : 2266

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02589

配列 :

GATCATTCTC AGTATCCACT GTCTATGTAC AATAAAGGAT GTTTATAAGC AAA 53

配列番号 : 2267

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02590

配列 :

GATCCATTN TTTTGTGAAT GTGCTAAATA AAAAGTGTTA TNAATTGCTG AAA 53

配列番号 : 2268

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02591

配列 :

GATCCTGCAT CCCACTCCCT GGGAGCCAAT AAAGTGCATT TTCACAGGCA AA 52

配列番号 : 2269

配列の長さ : 50

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02592

配列：

GATCACAAAG TCAAAAACCC ATAAGAAAAA TTGAAAAAGC TACAAGCAAA 50

配列番号：2270

配列の長さ：50

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02593

配列：

GATCATATTT TCTATTAAAG TGGCTAACAC CTGGCTACTC TTACTGTAAA 50

配列番号：2271

配列の長さ：290

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02612

配列：

GATCTGTAAA TAAAATCAGT GCACTGTGAA TCACACCCAG CCCCTTTCCC TGCTGTGTGG 60
 ATTAGGTGTC AAGACACCTA GTTCTTTCTG GGGCCACCCG GCTGGCCTCA CTGCTTATAT 120
 TAAGGCTCCT CCCAACTCTC ATTTTCCTTT GGAAAACAAG ACTTTTTTCC CCATGGTTAC 180
 CGTGAGATA CTGGGGCTGT AGTAGTATAA AAGCTCACAG TTCCTTCTGA GTGCTGAAAA 240
 GAGTGCATGA GTTGCTTCGA AATAAAAGGG TCAAGCATTC CTACCTGAAA 290

配列番号：2272

配列の長さ：556

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02627

配列：

GATCTGTGCT TCCNACTCAC ATGTNAGGCC ACGCCATCCT CTTGCTGAAN CCCTATTGAT 60
 GCTTTCTAAC AGGTTCTCGT GTCTCTCCCT GACCAGGCC TCTTACAGAC TGCAGAATTA 120
 CCATCCACAG TGTACATTGG ATGAGAATGT GTCACCACCA TGCTTAGAAC CACTCCTATC 180
 ACTGACAGGT CAATATCTGA GCTCCTTGGC ACAACACACA TGTCCAGGGA GTGGCCAGTA 240
 ATTAGTTGTG CCTGGAGTAT TGAGAGCATC AGTGGCCGGG AACATCAGGC AAGATGTGAT 300
 GTTTTAAAGA GCCTTGAATG CCATGCTAAG GACTTNGAAC TGCATTGCAC AGCCCATGGG 360
 GAGCTCTGGA AGGTTTAAAA GCAGNGAAGA NCCTTGCCTT TGTCTAAATT CTGTAAGTCT 420
 CAAGCACTTC TGCTTTCCTT CATAGNACTT TGTAATTAT TTCAATTGGC TTGGTTNATT 480
 TTTTNCNNA TTTTCCCCTT AAATTTCAAN GTTTTGGGC GGGATTAAAT NNTGGCTTTT 540
 TTGNTCNCNT TTAAA 556

配列番号：2273

配列の長さ：527

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02628

配列：

```

GATCTGAACA TCTGGCCCAA GTGAAGCATG GCATATAGTG CCCTTGAAG AAAATTAGGC 60
CTCAAATGAC AGTAGCATTG AAGTGTTTGC TGCAGAGTTG AGGGAAACCC CCAGCCACCC 120
TCCCGGAATC CGAGATAGGG TGGCACATCT GTCCTGACAG ACGAGGAGTG TAACTNAACC 180
AGGAATATTT CCTCCATTCC TGCTCTCCCA CTGCACACAG GGTGGTGGCA CATTATCCCT 240
CTGGGGGGTG GGGACGCCTG TTGTTTTGGC TCAATTGGG TTTGTTGGTC ACATGGAGCT 300
CTTCCATTTC GTTTAGCTGA ATAATGAGTT GTTCCTAGAG GAGACAGCCT GTCTCTCCTT 360
GTTNNCCNCA AAGCCCATGN CCTGNCGTGG TGGANCTGGG GCTTTGGNT GGGGAGGGGN 420
CCCAACAATG GATNTNTTN CCTTNCCTCG AATTCCAACG GANTNNAATG TNCAAAGGCC 480
CTTTNGAAAC TTGGNGGGAA ANTTAATTNC TNTNCCCTNG NNGTGGN 527

```

配列番号：2274

配列の長さ：458

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02629

配列：

```

GATCAGCAGC CAATATGGGT TTGTTTGTT TTTTAAATC TAAAAACAN CCTNTAGAGG 60
AATAGAAACA AATTTTTATG AGCATAACCC TATATAAGA CAAATGAAT TTCTGACCTT 120
ACCATATATA CCATTAGGCC TTGCCATTGC TTAAATGTAG ACTCATAGTT GAANTTAGTG 180
CAGAAAGANC TCAGATGTAC TAGATTTTCA TTGTTTATTG ATATGCTCAG TATGCTGCCA 240
CATAAGATGA ATTTAATNNN NNNCAGCCAA AGCAATATAC TCTTACATGA TTTCTAGGCC 300
CCATGACCCA GTGCTAGAG ACATTAATTC TAACCAGTTG TTTTGCTTNT AAATGAGTGA 360
TTTCCATTTT GGGGAACAGG TTCAAATGG ANTATATNTA CATGGGTAAA ATCCCCCTGT 420
GCTAGTGTAG GNCCTTCCTN GGGGAATGTT TTATGGGN 458

```

配列番号：2275

配列の長さ：452

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02630

配列：

```

GATCGACTAC AAGCCAGCCC CTANGCACCT GCTGCTACAT CATGAAGNTA NCTCCAGAGA 60
GCATCCCCAG TCTTGAGGNT CTCAATAGAA AAGTCCACAA CTTCCAGGCC AAGCCCGCAG 120
TGCCCTACGTC TAAGCTGGGC CAGGCAGAGG GNCGAGATGC AGGCTCAGCA CCCTCCGGAG 180
GGGACCCGGC CTTCCTGGGN NTNGCCGTNA NCACCCTGTG TGGCGAGGTG CCGCTCTACT 240
ACATCTAGGA CGNCTCCGGT GAGCAGGGTC AGTGAAGCC CCAACGGGAA AGGAAACGCC 300
CCGGGCAAAG GGTCTTTTGC AGCTTTTGCA GACGNGCAAG AAGCTGCTTT CTCCCACAA 360
CCGNAGGACC AAAACCCCTG GAGAAANTGN GNAGNTTGGN GGAGATGGAT TTGGGAGTTT 420
GGCAANAGGG TTGGACCCNA NGNGGGCCCG GN 452

```

配列番号：2276

配列の長さ : 451

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02631

配列 :

```

GATCTTGTTT ACTTTTGGAC ATCAAGCCCA TCACTGCCAG CCAGTNAAGA AGGATTCCAG 60
CCTATGCCCT CAATCACAAT AAGACCACCA GATGACCAAC ATCTTCCTAC TGCAAATACT 120
TGCATTCTCT GACTTTACGT CCCACTCTAT TCCTCTAAAC AGATTCTCAA ACAGAAATTG 180
TTACTCGCCA TTAAGACCAA GAATNTTGGC NNNGTGTAGA GTATAAAAAG TGTGTATTGC 240
TGTGTAATAT TACTAGCAAA TTTTGTAGAT TTTTNTCCAT TTGTCTATAA AAGTTTATGG 300
AAGTTAATGC TGTACATCCC CCCTGGTGGT ACCTTAAAGA GATAAANTGC AGACATTCTT 360
TGCTGAGTTT ATAGCTTAAA AGGCCTAAGG GAGCACTAGC AANCATTTTG GGCTATATT 420
GGGTTTGCTA GGTCACCAAC TTTCTGGGG N 451

```

配列番号 : 2277

配列の長さ : 446

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02632

配列 :

```

GATCCAGCCA GGCATCTCGG CGCTTTGGCA CCATGAGTTC TATGTCTGGG GCCGACGACA 60
CTGTGTACAT GGAGTACCAC TCATCGCGGA NAAGGCGCCC AGCAAACATG TACACCCGCT 120
CTTCAAGCGC TTTAGGAAAT NATNCTTAGG CAGGGTACTT CGTTCAAGAC CGGCGCTTGG 180
CACCCTTGTT GGAAAGGGNT TTTCAGCATA ACATTTTCCT TCCACCTCTT TGACCTTCCC 240
TCCAGCGTTG GCCAAATTGT GCTGAGGAAG ATGCATCAAG NGNTTGGCTG TGCCTTCATA 300
GGTCATCTAG GGTTTATATA AGGAGGAGGA GACAATATT NTTCAACTT TTTTGGGAGT 360
GGGGTCATTT TCTGTATATA AANAATGTTA ATATTAAAGG TGTAGTTTAT GTTACCGTTC 420
TGAATAAACA GATTNGGCCA TTNAAG 446

```

配列番号 : 2278

配列の長さ : 425

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02633

配列 :

```

GATCCACACC TGACCTGTGT GGGTCGAGTT AGGNTGGGCC TTGGTCTGCA CTGTAGCACC 60
TNTGTTCTTT GAGTTCACAT CATGAATGTG GTGACTTNCC AGNTACCATA TCAGGCTTAA 120
CCTAGCACAT CCTATTCTT TNCTTCTATG ATATCCAAAT TGGACTGACC TCACTTCAA 180
GTTGCTGTCC CATTTTGTCA CCCTATCTTA TCTCGGGGAA ATTGCAGACT GATGCCCAGA 240
CCAACCTCTGT TGAAATTCTT GCATAGAGCA AACCTGTGCT CATTTTAAAG TGGCATGGGA 300
GAGGCCCCCA GCCTAGTAAA GCCTAGTCTG TGTCTTACA GTGCTGGTAG NATNGTTTT 360
GTGTGTATAA ATATATGATA TAGGATTGAT AATATGTTNN CTAACGGCCA TATTATTGAA 420
GGGCN 425

```

配列番号 : 2279

配列の長さ : 414

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02634

配列 :

```
GATCTGCGCTT AACTCCAAC TACATGTTTT GGTCAC TATT ACAAAC TGT C ATCCAGAAT 60
GATGCTGCAG AGGCTAGGGC TAGGACACAG ACCAGTGTTC CATGTGGGA ATTCCCTCCC 120
AGTATTTCCTT AGGAANNNTA TGTTTTTTGA ATCCATAATC CCTAGAAAAA TCAGTTGAGG 180
AAATGAGAAG TATTGTAATT ATNCTGTGAA TAGTAACACT TACCATTATG GAGACATCAC 240
TAGTTTAAAA GANTCCAAC T CATCAAATN TTAACGTACC GAGTTGAAGG NTACAAGANC 300
TGAGACAGGA GCATAGCAGA GGAGAAACGG TCACCATCTC ATTAGCCCTA TTTTTGGNT 360
TGNTGTGATG CCATTACATC TGNAATAATC TGGGCCATNT CAGCTGCTAA TGGN 414
```

配列番号 : 2280

配列の長さ : 293

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02635

配列 :

```
GATCTCACCT TCCTTCGAAT TCGCTCCAAG AAAAATGAAA TTATGGTTGC ACCAGATAAA 60
GACTATTTCC TGATTGTAAT TCAGAATCCA ACCGAATAAG CCACTCTCTT GGCTCCCTGT 120
GTCATTTCCTT AATTAAATGC CCCCCAAGAA TGTTAATGTC ANNNNNGTCA GTGGACTAGC 180
ACATGGCAGT CGCTTGAAC CCACTCACAC CAATCCAGTG ACCGTGTGTG GGCTGGNGGC 240
TCTNTNTCCC NCNCCAACGG AACCCCNCTG TGCACCAACC TTTNNCNCAG AGN 293
```

配列番号 : 2281

配列の長さ : 400

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02637

配列 :

```
GATCTGGCAG GGCACCACAG CGCCCCCTAC TGAACCATCA GCATGTGAGT GGCATTTAAA 60
GCCATGCAGC TGGAGGGGCC ACTGAGATTG TCTCTGAGTA TTAGTGAGAA GCAACAGAAA 120
AGAGCCATGG ATGGAGCCCT TGGGCTCTCT GGGAAATGGG AAATCAGCCA AAGGACTGAG 180
AAGGAGTTAC CTTAAGGTCA GAGAAAACCA AGAGAGTGTG GTGTTCTGGA AGCTGAGCTT 240
TCTTTATTCA ACCTCATTCC CTTCTCCAAA TAAGCCACTT GTGTAGTTGG GCCCCTCCAG 300
GGTTGAAGGC AAGAGGAGAA AGGCACAGCG TTTGGGAAAC AAGACTTTTC CTGCAATAGC 360
CTGGGGAAGG AATAAAANGG ATAGAGGTGT TTGGGGGAAA 400
```

配列番号 : 2282

配列の長さ : 400

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02638

配列 :

GATCTGTCCA ACGCCTGCAG CGTGGATGTG GAGGCGGACT AATCAACNAG TGCTCTGTTA 60
TTATTTCTAC CCATCCCTTT TCTCCATGCT AATTGCTTA GAACTTAAAC ATTGAATGGA 120
CAGCAAATGT CATGTCTGT TTAATTATCA CTCCTTGACC ATTATGTAA TTTCTTTCCC 180
TAACAAGGTG ACGCATTGTT TTAAGTAACA ATGACCAACT CATCTACTCT TCTTCCAAAT 240
TGTGTAAATT GAANGGTAA AATGTGGGAA AACGCTAAAT TTGAATGCTA AATTGAACA 300
TTTCACACAA CCAATAATTT TGAAATGCTT CTTNGCAATA TTATNGCGGT TTCGGNACCA 360
GGTAAAAAT NNCTTTCATT TTCAGGNCAT TTTGGTCAAA 400

配列番号 : 2283

配列の長さ : 386

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02639

配列 :

GATCGATAAT ATAATTTATA ATGAAATTGC TTTATCAGCT ATTAATGTTA ACTACATCAT 60
CTTCATATAG CMTTATAACT CATTGTGCT ATTCCATTT CCTCTGTCC TTTATTTTC 120
ACTTCCCTTG TAATGTTAGT CTCCTTGAC TGATTCTGA AGAGTTCATT TATGATTAA 180
CATGTTAACA TTTTGTCTAG AATTGCAAAT ATGTTTTCC TCATTCATT TACTATGGTG 240
TTTTATTTT GGGTTATACA GAAGTNGTAT ATTGAAATAT AATCTNGTNC TGTTTTATGA 300
CTTTGGAGTT TTTGGTTTT TTNAACCAN GTTTACAGTG GNATCCNTNN ATTNGGTATT 360
GCCGTCNTAN TNCCNGCAGT TAGGTN 386

配列番号 : 2284

配列の長さ : 384

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02640

配列 :

GATCTNNTCA AACAGCAAAC GCCACAGAN GGCCAGAGG NGGTGGTAAT CAGGGTGTGT 60
GGGTGNTTT AGGGTCTTT AGTGTGTTT CTTTACCCA GGCGGTGGTG GTCCAGCCA 120
GTTTGGTGCT GACGGTGAGA GGAAATNAGA ATCTGTTTG AAATTGTCCA ACCCACCCC 180
TCAACATGAG GGGCTTCCAT TTTNTGTGT TTGTAAGGA ACTGTTTCCT TCATGCCGCC 240
ATGTTCCCTGA TATTAGTTCT GATTTCTTT TAACAAATGT TATCATGATT ANGAAAATT 300
CCAGCACTTT AATGGCCAAT TAACTGAGAA TGTAAGAAAA TTGATGCTGT ACAAGGCAA 360
TAAAGCTGTT TATTAACCTT GAAA 384

配列番号 : 2285

配列の長さ : 383

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02641

配列 :

GATCTTTTCT ATAATATCCT ACTACTTTGG TTTTCTAGC TCCATACCAC ACACCTAAAC 60
CTGTATTATG AATTACATAT TACAAAGTCA TAAATNTGCC ATATGGATAT ACAGTACATT 120
CTAGTTGGAA TCGTTTACTC TGCTAGAATT TAGGTGTGAG ATTTTTGT TCCAGGTAT 180

AGCAGGCTTA TGTTTGGTGG CATTAAATTG GTTCTTTAA AATGCTTTGG TGGCACTTTT 240
 GTAAACAGAT TGCTTCTAGA TTGTTACAAA CCAAGCCTAA GACACATCTG TGAATACTTA 300
 GGATTGTAG CTTAATCACA TTCTAGACTT GTGAGTTGAA TGACAAAGCA GTTGGACCAA 360
 AAANTTTATG GGCATTTAAA GGN 383

配列番号 : 2286

配列の長さ : 424

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02642

配列 :

GATCTAAAAT ACCTGGTGGC TTTTNACAAA AAGCAGATT TNTTCATGTA CTGTNATGTC 60
 TGATGCAATG CATCCTAGAA CAACTGGCC ATTTGCNAGT TTA CTCTAAA GACTAAACAT 120
 AGTCTTGGTG TGTGTGGTCT TACTCATCTN CTAGTACCT TAAGGACAAA TCCTAAGGAC 180
 TTGGACACTT GCAATAAAGA AATTTTATTT TANACCCAAG TCTCCCTGGA TTGATAATAT 240
 ATACACATTT GTCAGCATTT CCGGTCGTGG TGAGAGGCAG CTGTTTGAGC TCCAATGTGT 300
 GCAGCTTTGA ACTAGGGCTG GGGTTGTGGG TGCCTCTTCT GAAAGGTCTA ACCATTATTG 360
 GATAACTGGC TTTTTCTTC CTCTTTGGAA TGTACCATTA NAAATAATTT TTTGAACCAT 420
 CAAA 424

配列番号 : 2287

配列の長さ : 378

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02643

配列 :

GATCCGAAGA GGAAGGGCGG TCCGGGCTCC AACTTAGCT TCGTGGGCAA ACGCAGAGGC 60
 GGGAAACAAAC TAGCCCTNAA GACGGGAATA GTAGCCAAGA AGCAGAAAGNC GGAGGATGAG 120
 GTATTAACAA GTAAAGGTGA CGCGTGGGCC AAGTNCNNGG CAGAAGTGAA AAAGTACAAA 180
 GCTCACCAGT GCGGTGACGA TGATAAACT CGGCCCTGG TGAAATNACG CCCCTCCCC 240
 ACCTGCCCAT GGCCTGGGAC TCTCTGCGAT GTACATAACT ATTTAATGCA GCGGCANGTC 300
 GACAGCTTTC CCTGAGAGGA CTAAAAGCA GAAGGAAACC GAGATGCTTC CCGNAAGCCG 360
 TGGACGATTC TCCAAGGN 378

配列番号 : 2288

配列の長さ : 370

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02644

配列 :

GATCTTCTTG ACTATGCCAG TTGTAGTACC AGCTTCTGTA TCTGCACTGA ATTCTGNCTC 60
 AGTAATATGC CTTTGTITTA AATTTAAATA TTTTTCATT TTTTAACT AGAAAATAAT 120
 TATAATGAAN NNNNTAAGTA TCTCATTTTA GGATTCTGAT TTACATAGGT ATCACTGTAA 180
 CTTGTGCTGT TTGCATAGGT ATACTCTATC TTGTGCTATC TGCATAAAAT ATCCAAGTAA 240
 ACACATTGTG ATTTTACATC CGTGCATAGA AAAAAAATC ATCTGAACTC AAATCAATCT 300

GTTGATACTG ACTAGATTGG TGACGTGTTT ATGTGTACCA CTAGTGATAA TGCACGGTCC 360
TGTACAAGCN 370

配列番号 : 2289

配列の長さ : 370

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02645

配列 :

GATCACAGGA ACAGCAGGTG ACAGGCCTAG CTATAGTTAG GAATACACAA GCCGTAAAAT 60
CGAGTCCTTA CAGCCATACC ACAAGGTACG TCCANNTGGA CTACAAGAAG AGCTTCCTTT 120
AAAGTTCCTA TTTCAGCATA AAGAGGCTGT CCTTTTTTTT NAGGAATAGT TTGGACCTTG 180
TGCCTCCTGT GGGAGGCTGA GGA CTGCAAG AGGAGAGCTA GCAGATATGC CTGTTACCCC 240
CTCTCTGGTA CTTGTGGCTT GCTAGTATGT TTTNATGATA ATCTCGGGCA TTGTTTGCAT 300
TTGTGTTTAT TAATAGGGTT TTTGTTTTTT GTTGTTTCCT NTTTTNACAG TAANGGCTGA 360
ATTACATAAA 370

配列番号 : 2290

配列の長さ : 367

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02646

配列 :

GATCTGAAAG GAATGCTAGA AGTGTTTAGA GAGCTGACAG ATGTCCGACG CTA CTG GGGG 60
CATGCNACAG GGGGAATGGC TCGCTTCAGT GCCCTGCTGC TCAAAGCTCT AGGGNAGAAT 120
GCAGTCGGGT AGNCTGTGGG GCTCTAAGCC CACAGCAACC TCTAGGGATG ACGTCACTAA 180
AAACCGATGA AGCCTCCATA ACATTGGTTC CTTACTGACG CTGAGGAGCA NGGCAATCTT 240
CACACCTTAA CCAATGCTAT TCATGTAGGA TGACCAAGAA ATGAATGTTT CTTACTGAAA 300
TAATACATAT TTTTGGCATC TTTTGGTTAC CCATAGACTA ATTAAANCTA ATCCNNGGNT 360
TTATAAA 367

配列番号 : 2291

配列の長さ : 359

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02648

配列 :

GATCCTGACA GAGCCCTGAA CAGATTATAT CACTCGGCTA GAGGCACTGC AAAGACGACT 60
TGGAACATA CAGTCAGGTT CAACTACTCA ATTTATGCT GGCATGAGAA GATAATCCTT 120
TGAAACATCA TTAATTGAAG TGATTTTAAA TAGATTTCCT TTTGTAAATC AATGGTTCTT 180
TTGTGCTTTN GNNNNNNCGA ATATTCAATG GGACCAATAT GAACACAGCT TATGATTGTA 240
TACAAATCCC TTGCCAGCAC ATGAAANCAA ACTGGANTTT GTATATATAA GCATTGTGTA 300
TGTATTCATG CACAATAATT ATNGANTTAC CTGTATATTT GTGGGAATGC TAATTAAAN 359

配列番号 : 2292

配列の長さ : 357

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02650

配列 :

```
GATCTGTGGG TCCGGCTGNA GGAGAGTGAC ATAGTCCCGC AACTCCANNT TGCCTGTCCT 60
GGACAGGCAC ATCTCCACTG AACTGCGGCT CCNTCGCCGT GGGCATTCCC ACCACAGCCA 120
GATGGTGGCC AGCAGTGCCT GCCTGTNTCT CTGGACTCCT GTGTTCTGGG TGCTGGTGCT 180
GGCTTTTCAA ACAGAGACAC CGCTCCTGTA ACGACTGGAA GCACCAGGCT AAGNACCTNA 240
CCCCTCGNAC TTNGAAGGAA TGGGCATTNC NGTACTTCAA CATTCTGGGT CTAGGCCTTG 300
TTGGGGCCAA TTCAAGAAGN GGCCTTGTTN TTNGAAAAA GTGGGCCNNG TTTTAN 357
```

配列番号 : 2293

配列の長さ : 355

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02651

配列 :

```
GATCCTTCTT TTTGGTTTTG GAAATATAAT CATTGTAAAT GTTTCCCTC CAAATAGAAT 60
ACTGTTTTAT CCATACAAAT CATAACAGCA TCTATCCCAT GCTAGGGTTG GAAACTGATA 120
TTGGTATTAC TTGTGTTTTT CCTTAGTGTG TTTTATTTCC CAGTTTCATC TNCTTTTAAA 180
AATGAAAATA TGGTGGCTTC CCTCCCTCCA GGAAGACTGG CAAATATTNC CTTTATTTA 240
CTGCTGCTGT GGAGTGATGA GATATGCACT TACTCTTTA AGATTGAGCA AAAAGCTTTT 300
CACTTCTCAG TATATCCAGA ATACATCATA TCTGGGACTT AGGAAAATT GCCAN 355
```

配列番号 : 2294

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02652

配列 :

```
GATCTTTTAC ACCACATCAC AGTGANCACA CTGGGGAGAC GTGCTTTTTT GGNAACTCA 60
AAGGTGCTAG CTCCTGATT CAAAGAAATA TTCTCATGT TTGTTTATTC TAGTTTATAT 120
TTNCATTTAA AATCCTTTAG GTTAAGTTTA AGCTTTTAA AAGTTAGTTT TGAGAATTGA 180
GACACAATAC TAATACTGTA GGAATTGGTG AGGCTTGACT TAAACTTTC TTTGTACTGT 240
GATTTCTTTT TGGGTGTATT TTGCTAAGTG AACCTTGTTA AATNTTNGT TAACTAAATN 300
TTTTCTTAA AATAAAGACT TTTTCACAAA 330
```

配列番号 : 2295

配列の長さ : 352

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02653

配列 :

```
GATCCTATGG ATTTTCCCGG CTGGTTGCCA CTACTNTACA ACATTGANAG CCCACATCCA 60
```

TCTGTGCCAT TAAGCTTTTT TGAGACATGA GAGATGCCTC TTCCCTGCTG TATGACATGC 120
 ATTTGGGAAG TTGGAAAGAA ATGACAAAAT CAGGGAGAAA ACATCCAAGC TTCTTACCTG 180
 TAGATAGAAT CAGCCCTCAC TTGGTGCTTA TTACCAGTTA TTCANGGACA ATAACAACAA 240
 CAAAATTAGT AGACATNCAT GANGCACATN TTTAGGNCCA AAGGNTAGCA TCAACTTGTA 300
 TTTNGAAGGG ACTGTAGTTT TCGGCATTTT ATGGCNATTT TTTATNAAAG TN 352

配列番号 : 2296

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02654

配列 :

GATCGCAGCC GCTTCGCACG CCGCATCACC CAGGCCCAGG AGGAGCTGAG CCCCTGCCTC 60
 ACCCTGCTG CCCGGGCCAG AGCCTGGGCA CGCCTCAGGA ACCCACCTTT AGCCCCATC 120
 CCTGCCCTCA CCCAGACCTT GNCTTCCTCC TCTGTCCCTT CGTCCCCAGT NCAGACCACG 180
 CCCTTGAGCC AAGCTGTGGC CACACCTTCC CGCTCGTNTG CTGCTGCAGC GGCTGCCCTG 240
 GACCTCAGTG GGAGGCGTGG CTGAGACCAA CTGGTTTGCC TATAATTTAT TAACTATTTA 300
 TTTTTCCTAA GTGTGGGTTT ATATAAGGAA TAAAGGCTTT TGATTTGTAA A 351

配列番号 : 2297

配列の長さ : 357

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02656

配列 :

GATCCCCGTT CCTGACATCA CAGCAGCCTC CAACACAAGG CTCCAAGACC TAGGCTCATG 60
 GACGAGATGG GAAGGCACAG GGAGAAGGGA TAACCCTACA CCCAGACCCC AGGCTGGACA 120
 TGCTGACTGT CCTNTCGNGT NCAGCCNGTG GCCTTGGCTT TTCTAGCCTA TTTACCTGCA 180
 GGCTGAGCCA CTNTCTTCCC TTTCCCCAGC ATCACTCCCC AAGGAAGAGC CAATGTTTTN 240
 CACCATAAT NCTNTCTGCC GANCCCTAGT TCCCTCTGCT CAGCCAAGGT TTGTTATCAG 300
 GTTTTCAGGG GCCATGGGTT CACATTAAGG ATTTAAAAGG GTAGTAATTT GGGGAAA 357

配列番号 : 2298

配列の長さ : 344

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02657

配列 :

GATCAAATTT NAGTGGCTTT GGACAGAAAA GAAGGCTCTG GATTTAAGCG GGTGGTCACC 60
 TGTGAGACCA GGTCTACCTT GGGACTGTTA TTAACTGAA TCAGTTATTT CCTTGAAATT 120
 TCACAGTAGT GGGTGGGCCT GTTTAAGGC TCTGACAGAT ACCACGAAAC ATGANGCNCG 180
 NNGAACTACA AGACCCCGG GGTCTTCTG AGTGCAAGGC TGAAATGGAC AAGGGCTCCT 240
 CACGGGGGTG GAGGGAGCCG GAGCCTGCCT TGTGTTCTT TTTTGACTTG TGACATTTTT 300
 CAAACACATA ATTTAAAGGA CTTATGCTCT GCTGTCTCAG GAAA 344

配列番号：2299

配列の長さ：462

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02658

配列：

```
GATCTGGTCC CTGAGAAACA TATTGTGATG AAGTGGAGGT TTAAATCTTG GCCAGAGGGA 60
CACTTTGCCA CCATCACCTT GACCTTCATC GACAAGAACG GAGAGACTNA GCTGTGCATG 120
GANGGTCGAG GCATCCCTGC TCCTGAGGAA GAGCGGACAC GACAGGGCTG GCAGCGGTAC 180
TACTTTGAGG GCATTAAACA GACCTTTGGC TATGGCGCAC GCTTATTTTA GGGCCAGCGG 240
CAGGGGACTC CAGCCTGCTG GACACTTCAN GTCCAGCTCT CTCCTGACTG GGGCTTNCGA 300
CTCACAGGAT TGCATCGNCC CAGCTGCTAA CTTNGGGCCG GGGGCCCNCT CCTTNCACAA 360
TATACCTTGG GTTTNTGCAT GTTTCTNN CTGGGTGGG GTTCAGAGGG GCAATTCNN 420
CTTTTAATGG TGTACATATN NCTANATANN CATAATTTTA AA 462
```

配列番号：2300

配列の長さ：341

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02659

配列：

```
GATCAACTTC CCACAAACTG AGGAATGAAT TCCACGAGCC TGTCTGAAA ATNTGGACGT 60
AAGACAAACA CGTGCTCGTC CTTTAATGGA GTTCACCAGC ACACTTGTTA ACCAGTCCCTG 120
TTTGCTTTCG TCTTTTTTTG TCGTAATAA AGTCAACTGA CCAAGTGACC ATGAAAAGGG 180
GCTGTCTGGG GCTCCTGTTT TTAGCTGCT GTTCTTCAGC TCCGACCATG TTGCTGTGTG 240
ATTATCTCAA TTGGNTTTAA TTGAGGCAGA AACTGAAGCT CTACCAATGA ACTGTTAGAA 300
ACAAGACACA CTNTNGTATT AAAATTGCTT GCAGTAACAA A 341
```

配列番号：2301

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02660

配列：

```
GATCNGTGGC AAAACCAAGT GTGGTCTTTC AGCTTCAGTG TGTTAGCATC CCAGCACCTG 60
GGATGGGGTT TGTGGGCAAG TTGATTTTGC CACACTGTAG GGCCAGGTN NNCCATTGC 120
CACCGTGAAG CCAAATNCTA GCCCAAGTCT GGTAGAGCAG TCGGGCAGCT AGTTTTCCGG 180
GGAGGATGAT GTGGTGGGAC AGAGGACCTC AGTGGCCTAT TACGGAGCCC TCTTCCAGA 240
CTAAATTCAT AGCCGAGAGC TCGGGGGGAT GGTAGAGTTA AAATTTAAAA TAATTTCTA 300
AATTCTGTAT TTGGATATTA GTGTTAAGT GGTAAATTTN 339
```

配列番号：2302

配列の長さ：441

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS02661

配列 :

```
GATCCAGGGG CTGCCTCTGG CCTCTTAGGG AGCAGAGAGC AGAACTCCGC AGCCCAGCCC 60
AGAGGAGTGT CACCTCCAC CTTTGGAGAG GAATCCTTCC CTCCCCTGGA CAAAGTTGCT 120
GACAAGCCCC TGAAGTGGCC TCTCCATATT CCAGCTGAGC CTGAATCTGA CTCTTGAGGG 180
TTGGGGCTGC ACTTATTTAT TCGGGGAGA CAGCTCTCTC TCCCACCTNC TCCCAGATG 240
GGAGGAGAGC CTGAGGCCCA AGCAGGACCC GGGGGTTCCA GCCCCTAGCT GCTCTGGAGT 300
GGGGGAGGTT GGTGGACCAT GGGAGTNCCT GGTGCTGCCC CTNAAGGTGG GACCCAGGCG 360
TTNTCAAGCT GTACCCTTTT NCCGATGGAA TTTGTGTTT TGAANATNNG TGTCTNNTAC 420
TANTTNTTTT AAATAAAAAA N 441
```

配列番号 : 2303

配列の長さ : 336

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02662

配列 :

```
GATCATGGCA TCCAAGACCA GAGTCTCAGA ACTCATTAAG AAACAGTTTA CTTGGAATGG 60
AGAATACCCA TCTGTAATAC AGGTCTGTGC ATTCATTCA TCTCAAATTA TTTTGAATTC 120
TTCCCAAATG GCTGCTGGAT TTAGGTGGTA ATAGGGGCTG TGGGCCATAA ATCTGAAGCC 180
TTGAGGAACC TTGGGTCTGG AGAGCCATGA AGAGGGAAGG AAAAGAGGGC AAGTCCTGAA 240
CCTAACCAAT GACCTGATGG ATTGCTCGAC CAAGNCACAG AAGTGAAGTC TGTGTCTGTG 300
CACTTTCCAC AGACTGGNGT TTTTGGTNCT GAATAN 336
```

配列番号 : 2304

配列の長さ : 363

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02663

配列 :

```
GATCAAGTNA CTTCTGCCCA CCTGGACACA ACACCAAAAA GGCTTCTAAA NACGGGTGTN 60
AGTCTTTTNA GCAACCCGGT CCAGTACTGG GAGATACAGC CATCCACCTT CANATGTGTC 120
TACGTGCGCT CTGCCATTCA ACTCGGAAAC TATAAGTAAT TCTNAAGAAA GCCCTCATT 180
TTATAACCTG GCAAAATCTT GTTAATGTCA TTGCTAAAAA ATAAATAAAA GCTAGATACT 240
GGNAACCTAA CTGCAATGTG GATGTTTTAC CCACATGGCT TTATTATGCA TAANGCCAAT 300
ATTTCTGTT TTAAGTAATN GCCTTCAATT NNNAAGNTAA TTTTGGCCTG NCCCANAAAT 360
AAA 363
```

配列番号 : 2305

配列の長さ : 232

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02664

配列 :

```
GATCAGAGTT CCTCCTACTT ACAACCCAGG GTGTGAACAT GTNCTCCATT TTCAAGCTGG 60
```

AAGAAGTGAG CAGTGTGGA GTGAGGGCTG TAAGGCAGGC CCATTCAGAG CTATGGTGCT 120
 TGCTGGTGNC TGCCACCTTC AAGTTCTGGA CCTGGGCATG ACATCCTTN TTTAATGAT 180
 GCCATGGCAA CTTAGAGATT GCATTTTAT TAAAGCATT CCTACCAGCA AA 232

配列番号：2306

配列の長さ：330

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02665

配列：

GATCTAAGT ATAATTACAA GGAAGAAGTG AAGAAGAATA TTCTCTTAGA AGAGAAGGTA 60
 AAAAACTTT CAGAACAATT GGGAGTTGAA TTAAGTAGCC CTGTTGCTGC TTCTGAAGAG 120
 TTTGAAGATG AAGAAGAAAG NNCTGTAAAT TTCCCATTT ACTAAAGGTC ACCTATAAAC 180
 TTTGTTTCAT TTAAGTATTT ATTAAGTTTA TAAGTTAAAT ATACTTGGAATAAGCAGTT 240
 CTCCGAAGTG TAGTATTTCC TTCTCACTAC CTTGGTACCT TTATACTTAG ATTGGAATTC 300
 TTAATAAATA GAATTATATG AAATTTTCAN 330

配列番号：2307

配列の長さ：328

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02666

配列：

GATCGACTTA CTCAACATGA GACAATTCAT ACTGGTGTGA ACCACANAAA TGCAAAGAAT 60
 GTGGTAAGGC CTTTAGTCAT TGCTATCAAC TTAGTCAACA TCAAAGATTT CACCATGGTG 120
 AGAGACTCTT AATGTAATGA GAGGGAAAGC CTTAGCCAT GGAACATTTT TACTGTTGTC 180
 ACTATTATNA TGCTATAGTG AAGATTAAAC TAGTTAATAT AGAATATAAA TACTTGGAATA 240
 GGCATCTGGC ACATCGTATT TGCTTACTAA ATACATTATT TTTATGATAA TTGTTAGAAT 300
 TACTAAAAAT AAATCTTATA GAAGGAAA 328

配列番号：2308

配列の長さ：327

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02667

配列：

GATCTCAGGT ATCAGACCAC TGAGCAACCC ACCGCCAGNC TGCAGGCTTT CAGAGGCCCA 60
 CCTGGGCCCA GCGTGGCCTG CCCAGGGTG GGCTCCAGC GCAACTGCAG GCATCCTCTA 120
 GTGGGGCCTC TGGAACCCT AGCAGATGGT GGTGACCCCT CTGAGATGAG GAAGCTGGTG 180
 ACCTNNGACT GAGCAGCAGC CTATGGGCTC CGGGTCAAGT GCTATTCCCA GCGGATGCCC 240
 TTCCCTTGC GNCAGTCCCT CCTTNTCTGA GTGTCCAGGC GCNANTGNAA AACAGNAACC 300
 CTAGGGTCTG GAAACTACTT TTTTNTN 327

配列番号：2309

配列の長さ：326

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02668

配列：

```
GATCCAGTTG TTATAGTGAA CTCATGGTAA TGGTTTGTGA GAACAATAGA GATTTTNATT 60
TCTATGTAGA TGAGTTGGTA TGAGAATATA TGGAAATTTT AAGGGACTGT TTAAATCTTT 120
GATTTGTAGA CTATTAAATA TACCGTATGC ATAAAGTAAG CCTTTAGCTC TAAGGTAAAG 180
ACGACACGTT TTCGGTTTGT GACTACAAAT AGGTTAAAAA TAGATTTTAA TTTTATTAAA 240
AATATAATTT AATGCAGGTT GTTTGAAGCA TCTGTCTTCA TATGATGGCA TTAGAACACC 300
TTGGTATAAT AAAAAGTTAC CGTAAA 326
```

配列番号：2310

配列の長さ：322

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02669

配列：

```
GATCAAGAAG GAGCTAGAGA CCATTTCAAA GAAAAAAAT GCTTTATAGA GTTTTAAGTA 60
TGACTTAGAT GGGTCCAGGC AAATAAACTA AAAAGAAGTG AAGGCAACAT GTATCGTCTG 120
GCAGAACTAA ATCTTGGAGT GGGGTGAGGG ATGAAAGACT ACATATTGGG TACAGTGTAC 180
ACTGCTCGGG TGATGGGTGC GCTAAAGTCG CAGAAATCAC TAAAGAACTC ATCCATGTAA 240
CCAAACACCA CCTGTACCCC AAAAACGAAA TAAAAAACA AAACCTTGGG GCCCATTTCC 300
CCTAGGAATG GACTACTGTA AA 322
```

配列番号：2311

配列の長さ：321

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02670

配列：

```
GATCTAAATT ACCTTGGGTT TCGCATATGT CTATGAAATN CTGTGATAAN GTTTTTCAAT 60
ACATTGNTTC ACTGGCGTCT GTTTTCANTT TATACTTTTA ATAATCATC ACTGGTGGTA 120
CTTTATCTTG AAAAGTAATA TTTTNNATAT TTTANCATTG GACAGTGTGA GCCAGTTGTA 180
ATGATGTATC AGANGTAAAG AAAAACCCAT TAAAGTTATA GCTAATAGAT GCTGTTGGGG 240
GTAAATTA TAGTAAANTA ATCCAATATA GCACTNTNNA TGATTNTTA TATAAANGTC 300
AACTGGTACA TTTCATTAG N 321
```

配列番号：2312

配列の長さ：319

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02672

配列：

```
GATCGAAGGG TTTTATAGAGA ATGNTTTTCA AAACCATGCC TGGTATTTTC AACCATAAAA 60
GAAGTTTCAG TTGTCCTTAA ATTTGTATAA CGGTTTAATT CTGTCTTGTT CATTTTGAGT 120
```

ATTTTAAAA AATATGTCGT AGAATTCCTT CGAAAGGCCT TCAGACACAT GCTATGTTCT 180
 GTCTTCCCAA ACCCAGTCTC CTCTCCATT TAGCCAGTG TTTCTTTGA GGACCCCTTA 240
 ATCTTGCTTT CTTTGAATT TTTACCCAAT TGGATTGGAA TGCAGAGGTC TCCAACTGA 300
 TTAAATATTT GAAGGGAAA 319

配列番号 : 2313

配列の長さ : 327

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02673

配列 :

GATCGACAAA ACTTTGAACG AGGCTGACTG TGCCACCGTC CCGCCAGCCA TTCGCTCCTA 60
 CTGATGAGAC AAGATGTGGT GATGACAGAN TCAGCTTTTG TAATTATGTA TAATAGCTCA 120
 TGCATGTTTC CATGTCATAA CTGTNTTCAT ACGCTTCTGC ACTCTGGGGA AGAAGGAGTA 180
 CATTGAAGGG AGATTGGCAC CTAGTGGCTG GGAGCTTGCC AGGAACCCAG TGGCCAGGGA 240
 GCGTGGCACT TACCNGNGGT CCCTTGCTTC ATTCTTGTA GATGATAAAA CTGGGCACAG 300
 CTCTTAAATA AAATATAAAT GANCAAA 327

配列番号 : 2314

配列の長さ : 313

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02675

配列 :

GATCAACCAC ATGCACATCC TTAACACAGA ATCCGTCCTT TCATTTC AAC ATTATAGCAA 60
 GCTATGATTT TNATATATAA ATATTATATA AATNANGTAT AANACATTAA AAGTTAACTA 120
 TGTAAGATAT TATNTCTGAA ACAATTTAGC TATATCCACT ATGATTATAA ACTGTGTCTC 180
 GACCTGTGTT ATNTACANAA GCTGCTTAAA AAAGCATTGA GTTAATTTN TTAAATATCA 240
 ACTAAATAT CATAGTTCTG TGGNNGACAT TGTGTTATAA TGANATAACT GCAACTAGAG 300
 AAANCTGTAT AAN 313

配列番号 : 2315

配列の長さ : 365

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02676

配列 :

GATCGAGGAC ATAAGGAACT AGTCACAGTG TTGCTGCAAC ATAGAGCTGA CATTAACTGT 60
 NAGGACAATG AAGGCCAAAC AGCTCTACAT TATGCCTCTG CCTGTAAGTT TCTGGATATT 120
 GTAGAGCTGC TGCTCCAGTC TGGTGCTGAC CCCACTCTCC GAGACCAGGA TGGCTGCCTG 180
 CCAGAGGAGG TGACAGGCTG CAAAACAGTT TCTTTGGTGC TGCAGCGGCA CACAACTGGC 240
 AAGGCTTAAT CAAAAGACTG GAAAACAGTA GTCTGTAATA GCATAAGGCT TCCATTATGA 300
 AAGAAACTA CAGAAATAAT ACTTCTTTTC CACCCGTCTT TGGTATGTAT TGGCTTATAA 360
 AATTN 365

配列番号：2316

配列の長さ：308

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02677

配列：

```
GATCCTGGAG CTGGCTGGCA ACGCGTGCGT NACAACAAGA AGACCAGGAT AATCCCCGC 60
CACCTGCAGC TCGCCATCCG CAACGACGAG GAGTTAAACA AGCTGCTGGG CAAAGTGACC 120
ATCGCTTAGG GCGGCGTCCT GCCCAACATC CAGGCCGTGC TGCTGCCCAA GAAGACGGAG 180
AGTCAGAAGA CGAAGAGCAA ATNACCCTGA CGCCGNCCTC AGGGAGCTGN CTNCGNCANA 240
TAAGGCCCTT TTNATGGTCG TCCCGCAATG CTTTGAATG TGCTGGNTGT CATGGAGGGC 300
CGGTGACN 308
```

配列番号：2317

配列の長さ：306

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02678

配列：

```
GATCTAGATA ACTCATGACA TTTTATTTGA CCAACATAGC ACATGATGAG ATATCAAGGT 60
AATTAAATA GCATGCTTGA AAAAAAATA CGTAATCTGT TTCACCTGTA ACTGTTAAG 120
CCAATAAACT TTCAAAATT TATGTAATGT GGGGCTTTA TGTAGCACTT TACGTTTCA 180
TGCTGCTTAT TGTTTATTC TACTGAAAAA AATGANNTTC AAGATTCTCA ACTTTNTTAA 240
TTTCAAAAT NGTTTATGGT TTTGACTATA GGAATACAAA ANTCCTATT TNGGGNGAAT 300
AAGAAA 306
```

配列番号：2318

配列の長さ：305

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02679

配列：

```
GATCCCCCTGG CTCCCCAGCA CACATTCCTT TGAAATAAGG TTCAATATA CATCTACATA 60
CTATATATAT ATTTGGCAAC TTGTATTTGT GTGTATGTAT ATATATATAT GTTTATGTAT 120
ATATGTGATT CTGATAAAAT AGACATTGCT ATTCTGTTT TTATATGTAA AAACAAAACA 180
AGAAAAAATA GAGAATTCTA CATACTAAAT CTCTCTCCTT TTTAATTTT AATATTGTN 240
ATCATTIATT TATTGGTGCT ACTGTTTATC CGTAATAATT GTGGGGAAAA GATATTAACA 300
TCAAA 305
```

配列番号：2319

配列の長さ：303

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02680

配列：

GATCGAAATC ACTATAATTT TAACCCTNGT GATTGGAATG AATATGGTTT GTGCTGGAAG 60
 CTCCGAGGTG GAAGAGACTC GTGCAATGGA GATTCTGGAA GCCCTTTGTT GTGCGAGGGT 120
 GTTTTCCGAG GGGTCACTTC CTTTGGCCTT GAAAATAAAT GCGGAGACCC TCGTGGGCCT 180
 GGTGTCTATA TTCTTCTCTC AAAGAAACAC CTCAACTGGA TAATTATGAC TATCAAGGGA 240
 GCAGTTTAAA TAACCGTTTC CTNTCATTTA CTGTGGCTTC TTAATCTTTT CACAAATAAA 300
 ATN 303

配列番号：2320

配列の長さ：302

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02681

配列：

GATCCCTGCT GAATCCACAG GCCAAAATAG TCAATGTAAC TGCAAATCTA ATTTTCATCCT 60
 CCTTTCCTGA GGCCAACTCA GGAAATNAAA GGACGATTCT AATTTCCACT GCGGTACTT 120
 TTGTGGATGT GTCTGCACCT GCAGAGGCAG GCTTCANAGC TCCACCAGCC ATCAATGCCA 180
 GGCTGCCCTT TAACCTCTTC TTCCCGTTTG TTTGACAATG CTCAGATGCA TCAGTTCCTT 240
 AATATACACG TGAAATTGA AACTGTACA TTCGGTGAGA TTAAATTTTA TATACAACCTA 300
 AA 302

配列番号：2321

配列の長さ：301

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02682

配列：

GATCCAATTA AAAAAAATTA AAACCAATTT AAAAAAAAAA AGANCACAGG AGATTCCAGT 60
 CTACTTGAGT TAGCATAATA CAGAAGTCCC CTCTACTTNA ACTTTTACAA AAAAGTAACC 120
 TGANCTAATC TGATGTNAAC CAATGTATTN ATTTCTGTGG TTCTGTTTCC TTGTNCCAAT 180
 TTGACAAAAC CCACTGTTCT TGTATTGTAT TGCCAGGGG GAGCTATCAC TGTACTTGTA 240
 GAGTGGTGCT GCTTAATTC ATAAATCACA ANTAAAAGCC AATTAGCTCT ATAACANAA 300
 A 301

配列番号：2322

配列の長さ：345

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02684

配列：

GATCAAGCGG AAAGAGTTTA AGTGTCTAAC AAACCTAAAG CTACTGTAGT ACCTAAAAAG 60
 TCAGTGTGTG ACATAGCATA AAACTCTGC AGAGAAGTAT TCCAATAAG GAAATAGCAT 120
 TGAAATGTTA AATACAATTN CTGAAAGTAA TGTTTTTTN CTATCATCTG GTATACCATT 180
 GCTTTATTTT NATAAATNAT TTCCTCATG CCATTGGAAT AGATATCTCA GATTGTGTAG 240
 ATATGCTATT TAAATAATTT ANCAGGAAAT ACTGCCTGTA GAGTAGTAT TTCTATTTNN 300
 ATATAANGTT TGCACACTGA ATTGAAGAAT TGTTGGTTTT TTCCN 345

配列番号：2323

配列の長さ：299

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02685

配列：

```
GATCTTTTCT AATATGGTAT TACAATGAAA AGAATAAAGA GAAGATTGA ATTTNCAGTT 60
TCATTTTCAA AAACATTTTA CCAAAACAAA TGGAGAAGAA ACATCCAAAA GCACATTTC 120
TTTCTCCAAA CTGTGTGTTT TAAATTATAG TTATAAATNG TAAGGTAATT TTAAATTGTC 180
CCTCGTATTA TTNCTCCACG CCTGTTT TAG TNINNGGTCT CCTAAGCTTT TCTCTCATAG 240
CGTAGACCTA GGGAAGGGAT GGGAAGATTG CCCAGTCCCC GATGGCTGCG CACACAGGN 299
```

配列番号：2324

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02686

配列：

```
GATCCCTCTG TACAGGCTGG ATGGAAGGGG CCCTCCACAC TTCCTGGGAG GTCAGAGACA 60
AACTGTTTCA GAGAGTCAGA TGGACTTCCC AAGACTTGTG GAGAGATGTG ACATGGTTCT 120
TGGATTTTCT CTGTAGCAGC CTCCTGGACT TCCTGAGGAC TCGACATTGT CCACAGATGT 180
ACTGGCCATT ACATGAAACA AGAAACCAAG CATCTTTGCT GTTGTTAATT ATTATATGTG 240
CCATTGTTAC AGGAGATTAT AGGCTAGTCT GTAATAAATT ATCTTATAGC AGCCAAA 297
```

配列番号：2325

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02687

配列：

```
GATCAGCAGC CGAGAAAAGT ACATCAACAA TCAGCTTGAG AATTGGTTC AAGAATATCG 60
TGCAGCTCAA GCCCAGCTGA GTGAGGCAAA GNAGCGATAC CAGCAGGGAA ATGGAGGNGT 120
GACGGAAGA ACCAGACTCC TCTCTGAGGT TNNGGAAGAA TTAGAAAAGG TAAAACAAGA 180
AATGGAAGAA AAGGGCAGCA GCATGACTGA TGGTGCTCCT TTGGTGAAGA TTAANCNNNG 240
CTTNNCANAA CTGAAGCAAG AANCTGTAGN GATGGACATT AGANTTGGCA TTGTGGN 297
```

配列番号：2326

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02688

配列：

```
GATCCNACTT TAGAAGCCTA CTTTNTAACC AAGGAGCTCA ATTTTTTTTT TAAAGCTTTA 60
CTAATCTACC ANAGCATTGT AGATATTTTT TTTTAACATC TATTGTTTAA AATAGATNAT 120
```

TATAACGGGG CAGAGAACTT TTTTTCTCT GCAAGAATGT TACATATTGT ATAGATAAAT 180
 NAGTGNCATT TCATACCATG TATATATAGA GATGTNCTAT AAGTGTGAGA AAGTATATNC 240
 TTTAATAGAT ACTGTAATTA TAAGATATTT TAAATTAAAT ATTTTTTTGT AAATAAA 297

配列番号：2327

配列の長さ：324

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02689

配列：

GATCCTATGT CTGTCTGTCC ACCACGAGAT GGGAGGAGGA GAAAAAGCGG TACGATGCCT 60
 TCCTGACCTC ACCGGCCTCC CCAAGGGTGC CGGCACTCTG GGTGGACTCA CGGCTGCTGG 120
 GCCCCACGTC AAAGGTCAAG TAAGACGTAG GTCAAGTCCT ACGTCGGGGC CCAGACATCC 180
 TGGGGTCTGT GTCTGTNAGA CAGGCTGCCC TAGAGCCCCA CCCAGTCCGG GGGGGNTGGN 240
 GAGCAGTTCC AAGACCACCN CACCNCITTT TGTAATNTT GTTCATTNTA ANTCAAATAC 300
 AGCGTNTTTT TCANTTCTGG GAAA 324

配列番号：2328

配列の長さ：291

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02690

配列：

GATCTGCAGG GGTCTGGGAG TCAGGCCCGG CCTATTGCTT GGGTCTCTCT CTATTATAT 60
 ATCTAAGTTC ACAGTGTTTC TTATTCCTCC TAAGCTTCTA GAGGCTCATG GCCCTGTAGT 120
 TAGGCCTGGC TCATTCTGCA CCTTTCAGG GAGGTGGAAG GACCCTGTGC CCTCCTTCCC 180
 AATCTTCTTT TTCAGGCTCG CCAAGGCCTA GGACCTATGT TGTAATTTTA CTTTTTATTT 240
 CTAAAGTTGT AGTGAAGCTC TCACCCATAA TAAAGGTTGT GAATGTTCAA A 291

配列番号：2329

配列の長さ：290

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02691

配列：

GATCTAGAAT CTCTTTATGT TCTCCAGAGG AAGGTGGAAG AAACCATGGG CAGGAGTAGG 60
 AATTGAGTGA TAAACAATTG GGCTAATGAA GAAAACTTCT CTTATTGTTT AGTTCATCCA 120
 GATTATAACT TCAATGGGAC ACTTTAGACC ATTAGACAAT TGACACTGGA TTAACAAAT 180
 TCACATAATG CCAAATACAC AATGTATTTA TAGCAACGTA TANTTTGCAA AGATGGNCTT 240
 TANAAGATGC TGTGTAGCTA ANCTGAANTA ATTCATTAC TTATTATTNN 290

配列番号：2330

配列の長さ：231

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS02692

配列 :

GATCACTCCG CCTTNTCCTG GGCTCCCGTA GCACACTATA ACATCTGCTG AAGTGTGCT 60
 GTTGCAACCAT ACTTTCCTGT ACATTGTGT CTCCCTTCCC AACTAGACTG TAAGTGCCTT 120
 GCGGTCAGGG ACTGAATCTT GCCCGTTTAT GTATGCTCCA TGNNGGNCC ATCATCCTGC 180
 TTGGNGCAAG TAGGCAGNG CTCAATAAAT GTTTGTTGCA TGNNGGNAA A 231

配列番号 : 2331

配列の長さ : 285

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02693

配列 :

GATCGCCTAC AAGCCAGCCC CTGGCACCTG CTGCTACATC ATGAAGATAG CTGCAGAGAG 60
 CATCCCCAGT CTTGAGGCTC TCAATAGAAA AGNCCACAAC TTCCAGATNG AATGCTCTCT 120
 GCAGGCCAAG CCCGCAGTGC CTACGTCTAA GCTGGGCCAG GCAGAGGGGC GAGATGCAGG 180
 CTCAGCACCC TCCGGAGGGG ACCCGGNCCT CCTGGGCATG GCCGTGAACA CCCTGTNTGG 240
 CGAGGTGCCG CTCTACTACA TCTAGGACGN CTCCGGGTCA TGTGN 285

配列番号 : 2332

配列の長さ : 285

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02694

配列 :

GATCTAGAGG TTCCANTGCT ATNCTCTCTT CTTGTCTGAG AGCCAGGACC CTGGGGGAAA 60
 TAACGGGCAA AAAAGCACTT TNAAGACAGA TATAGTGGGA ATTNATAAAC GACTTGATAG 120
 AAACAGAAAT GAACTGTTTT ATTNATNCT CTGAGGACTC TGCTCATCAC CCANTAGTAC 180
 CATTCTTTT CTCAGAAATGG ATTCTTTCCC CTATCTATCT AATCATTAGA GATGTAGCTA 240
 NGAAATTACA TGTATGCATA TGTNTAATAT GTATATGTNT ATGTN 285

配列番号 : 2333

配列の長さ : 283

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02695

配列 :

GATCTTAAAG CTTTGAGCAC CTGCCATTTT GCCTTGATC GTTTCCTCG TCATGCATTT 60
 CCACATATCC ACAAACACAG AACGACTTTA GACAAGCACA TGTTACACCT GTGTGCCAC 120
 AAGCAGTCAT TCTTGACGGC TCCAGTTTTT ATTTGACACT TGAGTTAGT TTTCTCTTT 180
 ATAAACCCAG TGAACCTCTG CACTGGCATT TGGATGTGTG TTAATGCTAT TTGTTTGTG 240
 TTAAAGTAA AACCTTCTC AGTTTGAAC TGTATTCTCT AAA 283

配列番号 : 2334

配列の長さ : 283

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02696

配列：

```
GATCTATTAA AAAGGTAAAG AGGCCAGGTT ACCCACCANT CCTTGCACTG TNCTGACACT 60
TTCCCCAGGA GGAACAAG TACAAAGGTT ACGGTGGAGG CATAAGTAGA AGAGATTGTN 120
AAGAAGGGTA ATTCATGTNT CTTTGCTCTT NCTGCTTTAT GCCTCANTTT GGTAAAAA 180
CTTCTNTACT GGCAATGGT GGTATTCAGT GTGGGATAGT GTCATAACTA ATTTGACAAT 240
TTATTAATGA TAAAAAACA ATAAATGTCT AGCTTTTACA AAA 283
```

配列番号：2335

配列の長さ：283

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02697

配列：

```
GATCACAAAA AAATCAGTCT TTAAGCATTT GCTTGGTAAG GTTCTTAAN ATNAGGTTTA 60
TAATACAACC ATCTGTAATG TATCTNCGN TTGANCTTGT GGGCCATACA ATTCATTAAAC 120
TAGATGNATA CATTGTGGAC AGCATCCTCA CTACCCCTCT CTACTCACTC ACAAAGAACC 180
ATGATACACT GGAATGTTTT TNTNTGGAAT CCTCTTTCTA CTCTTGATT AAAATTTNC 240
CCCACCTCAT GATTATATNC AAAATAACA ACTACATCAT AAA 283
```

配列番号：2336

配列の長さ：282

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02698

配列：

```
GATCAGCTTG CAGAGTCTTG CTTTTAGGTT AGATACAAAC AAAGTAAATC ATAGTTGGTG 60
TAAATCCAGC AAAAAACAGC TGGCTTGGGA ATGGAGAACA CTACAATTCA AATTGAAAGT 120
ATATTCAGAA GAAAACTTTG GAATTAGCTT TACATTTGTT TGTAAATCTA AACAAATNG 180
CAAAATGGT CAAATGTAA GTNIATNGCA TTTTAAAGA TTANTGGTTC CTTTATGTG 240
CTGATTTCTT TGTATTCTGT TCTCTGCATT CATCATTCAG GN 282
```

配列番号：2337

配列の長さ：284

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02699

配列：

```
GATCTGTACC ACACCTTCCG GCCAGCTGTC CTCCTGCTGA TGTTCCTCAG TGTCTACAAG 60
GCCTTTGTTA TGGAGACCTT CGTCCACCTC TGCTCGCTGG GCAGTTGGGC AGCTCTACTG 120
GCCCAGCAG TGGTAACGGG GCTGCTGGCC CTCAGCACTT TGGCCCTGTA TGTGCCCGTT 180
GTCAATGTGC ACTCCTAGGC TTGGTGTCTC AGACATTTGA TGTACCTTTT CCCTGNCTCG 240
NTCCAGGTTT TTAGTGAAGT AAACAGGTAT TTTGGAAAGT TAAA 284
```

配列番号：2338

配列の長さ：280

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02700

配列：

```
GATCAACGAC AGCCTCCAGT TTCCACTTNG TGAGAGAACA AAGGAACCGG GGCATGCTCA 60
NCTATGGCTG CAAGCCNTTC AAGTGAAGCT GGGCACTTAC CCCCTTNATT CCATTCTCCT 120
CAGGATAACA GATTAAAATT CCAGAAGTGT GCACCTGTNG TNTATTCAGG AGATTNTCGT 180
TNTGCATAAA GAGACCACTT GAGGCCCTGT AAGCAAAGAC TAATTNGGTC TNAGTCAAAA 240
TCTTGGGAAT CTGATNAACT AACACACTCA AATGAAACTN 280
```

配列番号：2339

配列の長さ：285

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02701

配列：

```
GATCTGGAGC AGGAAGGCCT CGAGGCACAC AGGGGCTGCT GGCCGGCGAG TGGGCCCCAC 60
CCCTCTGGGA GCTGGGCAGC CTCTTCAGG CCTTCGTGAA GAGGGAGAGC CAGGCTTATG 120
CGTAANTTCA TAGCTTCTNC TGGCCTGGGG TGGACCCAGG ACCCCTGGGG CCTGGGTGCC 180
CTGAGTGGTG GTAAAGTGGA GCAATCCCTT NACGCTCCTT GNCCATGTTC TNAGCGGNCA 240
GNTTGGNITT NNCCTTNAAT AAATNTGCTT TATTTNCTCT TCAAA 285
```

配列番号：2340

配列の長さ：320

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02702

配列：

```
GATCGTAAAC TTGTTGATAA AGAAGATATC GACACTAGCA GCAAAGNAGG CTGTGTCCAA 60
CAGGCTACTG GCTGGAGGAA AGGGACAGGC CTGGNATATG GCCATCCTGG ATTGGCTTCA 120
TCAGAGGAGG CTGAAGGCCG GATGAGGGGC CCCAGTGTG GAGCCTCAGG AAGAACCAGC 180
AAAAGACAGT CCAACGAGAC TTATCGAGAT GCTGTTTCGAA GAGTCATGTT TNCTCGATAT 240
AAAGAACTCG ATTAAGNAAG GNGNCAAGTT CCATGGGATA CAACCTACCT CTTGTTTTGT 300
TTGTCTCTCC TTTTCTTTN 320
```

配列番号：2341

配列の長さ：519

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02703

配列：

```
GATCTGAAAG GAGCAAGGAA CAGCAAGGAA TTATTTTCCA GAATGACACC CGCAGCAGAA 60
```

TGTTGGAGTG GAAATGATGG CTGGCTATGA AGAGGAGGTC AACGTGTGTG GTCTCCTCAG 120
 TCTCTGTCAG AGGGGTGGGG AGGTGGGAAA CAGGAATCCT CTGCAAAGCC CAATCTGCAG 180
 AGTCGAGACC CCTGGTGCTC TCTGCCCCGC TGCCTGGCAC TGGTCCTTTG CAGCCAGCCA 240
 CCAACGGCCC CCTGCCCCTT NCAGAGGCAG AAGCCTNCGT CTNAACCTGC ACCTCTGACC 300
 GTTTNAGCAC CNTTGGGTTN TTACCANGTC CTANAACCTCT GANATTTNTT NGTTCTAAAA 360
 GGGGTTTCTA TTCAACTTG NTGAGTTTGT NTTTTGGGNC CTTCCAATTT GGGNTACCTT 420
 GNTATNTTN ATGGTTTAT AAATCCTTNA CTCTTGGNAN GTTTAATTN TTTACAAAAT 480
 CAGGGATAAC TTTNGTTNA ANACTGGTTT GAAGGAATN 519

配列番号 : 2342

配列の長さ : 272

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02704

配列 :

GATCCCACT AATTTTACCG AACCTAAAC CCACAAAGAG GTTGTGTTGT TTATTGTTCA 60
 ATCTTCAGTT GTAAGAGTAA TTCTCTATTT TNATATTGAA ACATAATTAC TTGATAGCTC 120
 AGGGTCTACA TTTCATTCAA CTTTTTACAC CAAATTCTGC AGAGTGGTCA AAATGGAATA 180
 TTGGGGGCTG TTGTAAACAG AGGCTTAATT TTATTAGAAG TAGCCAGTTA TTTATTAAAG 240
 CATGATGTTA ATAAATAGG CATATTCTGA AA 272

配列番号 : 2343

配列の長さ : 272

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02705

配列 :

GATCTGACAT GATTCCTTCC TGTTCTGAAC TGTGGGGTGT GCACATCTCT ACTTGAGTCA 60
 GGTITNAGTA GAGGCTTAGA GACAGTTAGG TGAGAACAAC CAAAATCTTA TCATGGTCTC 120
 AGTCANNATC ATTAGGGGGA ACTCTAGCCA AATNGTTTAA CTCTGCCTG TGGAACTGGG 180
 GATTGGGTGG GCAGGAAAAG GTGATATCCA TTCTTTCTGA TAACTAGATG GTGCTGAGAA 240
 GCTTTTGAAT AAAAAGTTTG CTAAATGAGA AA 272

配列番号 : 2344

配列の長さ : 273

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02706

配列 :

GATCTTTCCC AGGCCGCACC ATTTCTNTCA CTCACATGGA CCCAAGATAN AAGAATGGCC 60
 AAACCCTCAC AACCCCTGAT GTTTGAAGAG TTCCAAGTTG AAGGGAAACA AAGAAGTGTT 120
 TGATGGTGCC AGAGAGGGGC TGCTCTCCAG AAAGCTAAAA TTTAATTTCT TTTTCCTCT 180
 GAGTTCTGTA CTTCAACCAG CCTACAAGCT GGCACNGCT AACAAATCAG AAATATGACA 240
 ATTTAATGAT TAAAGACTGT GATTGCCACC AAA 273

配列番号 : 2345

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02707

配列 :

```

GATCCATGAA GCTGCCCTGC CCACGCCCTCC CCTCCCTGTA GCAACACCTC TGGGTGTTTG 60
GAGTTTAGCT TTTGTGGGTT TGCTCTCCCT ATCCCATCTC CTGTACTACA CAGTTCATGG 120
CAGGGTGGGG AGNNGTGGGG TTGGTTCGGG TGGGTGAGGG TCTTTTTCCT CTGTGTGCGA 180
TGTTGTTATC TGACAGNTCT CCGTCCCTAC TGGCCTTTCT CCTCGTCTTC ATATTTGTAC 240
GGTACAAGCA ATAAAGACAC TCATTTTACA CCAGAAA 277

```

配列番号 : 2346

配列の長さ : 431

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02708

配列 :

```

GATCTTNCTA GGAGGGAGAC ACTGGCCCTC CAAATCGTCC AGCGACCTTC CTCATCCACC 60
CCATCCNTCC CCANTTCATT GCACTTTNAT TAGCAGCGGA ACAAGGAGTC AGACATTTNA 120
AGATGGTGGC AGTAGAGGCT ATGGACAGGG CATGCCACGT GGGCTCATAT GGGGCTGGGA 180
GTASTTGT TTCTGGCAC TAACGTTGAG CCCCTGGAGG CACTGAAGTG CTTAGTGAC 240
TTGGAGTATT GGGGTCTGAC CCCAAACACC TTCCAGCTCC TGTAACATAC TGGCCTGGAC 300
TGTTTTNTCT CGGCTCCCCA TGTNGTCCTG GTNCGGTTT TNTCCACCTA NGAAGTAAA 360
CCTCTTCGAG GGCAAGGGAC CACACCCTGT AACTGTTCTG TGNCTTTTAA CAGGTTCCCN 420
CCATTAATGC N 431

```

配列番号 : 2347

配列の長さ : 268

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02709

配列 :

```

GATCTTTTGT GTCTGGTTCC TTTCACGTTG AACGCTATTT TTAAGGTTCG TGCCTGTTGT 60
AGACCACAGT CACACACTGC TGTAGTCTTA CCCCATCCTC ATTCCCAGCT GCCTCCTCCT 120
ACTGTTTCCC TCTATCANN NGCCTCCTTG GCGCAGGTTT CCTGAGCTGT GGGATTCTGC 180
ACTGGTGCTT TGGATTCCCT GATATGTTCC TTCAAATCCA CTGAGNATTA AATAAACATC 240
GNTAAAAGAA TGACCTTCCC AAGGNAAA 268

```

配列番号 : 2348

配列の長さ : 268

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02710

配列 :

GATCAGAAAC CAGTCTCCTT CCCCGTAGTC TGGACTGGGT ATCCCCCTTT AAATNTTTC 60
 AAAGCAACAC AAATTTAATT CCGTCACAGA ACTTGCCACT CTGTGCTGTG TCCTCTGTTT 120
 CCTTGCCATC TTCCTCAATN AGCTGGAAGC CCATTGGCAG CAGGGACTGT TTCTTGTTCA 180
 CAGCTGCACC TCAGTGCTAA GCATAGTGCC TGGTAGGTAA TAGACTCCTT AAGTATTTGT 240
 TGAATTAATA AAGGATGNNT TTTTAAA 268

配列番号 : 2349

配列の長さ : 268

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02711

配列 :

GATCAGAAGC CATTNATTT GGTAGGTGTG TCAGAAGGGA GAATGATGGN AGACGAACTG 60
 CTGGAAGAGG TCAGAAGATA GCCATGCTAA AATGCAATTA TATCCTCATG TTTATCCCAA 120
 ACTAATCTTG GACTTTTCCA CTCATTAGCT TTGTNTGCC CTGTTTCCC TTGAAGGTTT 180
 AAGTTCAACC ATATTCTGTC AACTGTTTCA TTTCAAGTGA ATCTTGATTT TCTGGTTCAT 240
 TATAACAAAC TGTTGCTTA AATCCAAA 268

配列番号 : 2350

配列の長さ : 398

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02712

配列 :

GATCCGAGAA CGCTCTAAGC CTGTCCACGA GCTCAATAGG GAAGCCTGTA ATGACTACAG 60
 ACTTTGCGAA CGCTACGCCA TGGTTTATGG ATACAATNCT GCCTATAATC GCTACTTCAG 120
 GAAGCGCCGA GGGGCCAAAT NAGACTGAGG GAAGAAAAAA AATCTCTTTT TTTCTGGAGG 180
 CTGGCACCTG ATTTTGATAT CCCCTGTAGC AGCATTACTG AAATACATAG GCTTATATAC 240
 AATGCTTCTT TCCTGTATAT TCTCTGTCT GGTGCACCC CTTTTCCNG NCCCCAGATT 300
 GNTAAGTAAT NGAAAGTGCA CTGCAGTGAG GGTCAAAGGN GAGGCAACAT ATTNTNNTT 360
 TCCATAATAA AACTTTCTTG GGGGNNATAC TTTTCAA 398

配列番号 : 2351

配列の長さ : 381

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02713

配列 :

GATCTGCAAG CATTGCTCT TGTTCACACA TCACCTCTGG GATATTTCAG CTGTTGTTTC 60
 CAAATGGCAA ATCATCAACT AAANGCACTT GTTCAAGTT TTGTTCTGCA CTCCCAGAC 120
 TGAAGTTGTA GATTGAGCTG AATAACCATG GGAAGTGANC AAGCAAAGAC ACTCGATTGG 180
 AGTCAGTTGA ATATTGTAC CCTCAGTGA GCCCTTCTGG TCTTTCTTC CACTTCTGCA 240
 GAATTTCCTC TAGCAAATAC TTCCTTCTCC TTGCTTGCCT CCACCATGAT ATTTGAATAA 300
 GAGATGGCCA GAGGATAACA CTTGTCTCTT AAAAATAAG CTAAGGAAGGA CCTAGGAACC 360
 TTCAATTGA GCAGTTGGTT N 381

配列番号 : 2352
配列の長さ : 265
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02714

配列 :

```
GATCTGCCCC CCTTGGCCTC TCAAAGTGTT GGGATTGCAG GCGTGACACG TGCTCCTGGC 60
TTGAATTTTC TTATAATCCC ATGAAACCAT CATCAGAGTC ACAATAATNA ATTTATCTAA 120
TCTATCACCT TTGTATTAC CTGGAGCCTT TATAAAGTTT TTNTCTATGC AGACAACCAT 180
TGATTTACTC TGCTGTATAA TACTTTCCAT TTTCTAGAAT TTTCTGACTG ATGTAATAAA 240
GTGTTTCCTC TTATAATCCC TGAAA 265
```

配列番号 : 2353
配列の長さ : 265
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02715

配列 :

```
GATCGGGGGC TTGAACCCAG GTGGTCAGGC TCTGGAGCCC ACAATTGTNT TACCCACTAT 60
GCCCCTCTCT AGTCATGGTC CCCAAGAGGG GCTTGGAGAC CCACTTAGCA GGTGAAAGCA 120
ATGSCAGCCT TCCTTATTTG ATTATGCACC TAAGAATAAA TGGTATTTGG GCATGTATTC 180
CCAATATGTG TATATTTATT TATAAATATA TACAGATACT ATNATCTGTA TGTNAGTAAT 240
AAAGCTTAAA TTATTCCATT TTTAAA 265
```

配列番号 : 2354
配列の長さ : 379
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02716

配列 :

```
GATCGGCGGA CGCCATCAC CGTGGTGAAG CAAGGCTTTG AGCCTCCCTC CTTGTGGGC 60
TGGTTCCTTG GCTGGGATGA TGATTACTGG TCTGTGGACC CTTGGACAG GGCCATGGCT 120
GAGCTGGCTG CCTGAGGAGG GGCAGGGCCC ACCCATGTCA CCGTCAAGTG CTTTGGAA 180
CTGTCCTTCC CTCAAAGAGG CCTTAGAGCG AGCAGAGCAG CTCTGCTATG AGTGTGTGTG 240
TGTGTGTGTG TTGTTTCTTT TTTTNTTTN NNNAGTNTCC AAAAAAGCC CTNAAAAAAT 300
TCAGGGNCCT TGAAAAATTN TNTAAATGC CAGNNTTGG GGAAATNAAA CCCANTAAAA 360
ACNTTTTGAG GGGTGNAAA 379
```

配列番号 : 2355
配列の長さ : 261
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02717
配列 :

GATCACAAAA CAATTCTAAA ACCTAACTGT TTTTACCATT GAAATTTAAA TTGTGATAAT 60
AGGTTTTTAAA TGTCTAGAAT GCAACTGATA GGCTTTTCCTT GAACTGTTAG TTTTTTTGAA 120
GTAGTTTTTTT CATGTTTANN NNGTATTTGT AAAAAACAA AAAGCAAAAA AATCCCAAA 180
ACCCAGATAA CAACCAGAGC AAAACTGTTG TGCCTTCTAT TTATCTTTGA TTTCAGTCTT 240
GGCAATTGTT TAAAAAANA N 261

配列番号 : 2356

配列の長さ : 259

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02718

配列 :

GATCATTGGA GAGAGAATTG CACAGAAAGT CCTGAAGTTT AAAACACTTT ATGACCAGCT 60
TTGGCTCGGG AGAGTGGGGC TGCTTGTAAG ACTGGAAGTG AATAACTTTT TCAAGCAATA 120
TCAGTGAGTG GGTCCCATCG ACAGGGTTCC AGGACCTGGA AACTTTAAC AGAAGGAAAT 180
GCCGAAGCAG CTTGCACAGT NGCTTGACAG ACTTCCAAGN NGGCTGATC TGGCTTCAAG 240
ATGGAGCCTT GGAGTTGGN 259

配列番号 : 2357

配列の長さ : 296

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02719

配列 :

GATCTGGGAG TACACCAGGC AGCAGCTGCT CTCGNACGGA GATACCAAGC CATGATGTGC 60
CNNNNTTAGT GAACTGCTGC TGCTGTTCAG ACTTTTTTAA AAAAACTAT TTGGACTAAA 120
GAAACAGATT CTGAAATTTA TTGTGATAAT TTGTATTTCT TTTTCTTGC AATTTAATGC 180
CAAAAGTTTG CCAATGTGCCT TAAACATATT ACTATATATT TNCCTTTTA ATAAACACTT 240
TTNGTTAAAT TGTATTCTTC CTTTAATAAA ATATTTTAAG CAATTGTGGA AATAAA 296

配列番号 : 2358

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02721

配列 :

GATCAGAATA CATGATGGAT GAAATCTTTT ACATGTTTTA GCAGAATNAA TTTGTTTAAAT 60
ATAATAAAGT TTGCTACTTA TCTGTATGTA GGTGCTAAA AANGATTTTC TTAACCTAGA 120
TTTAAAGCCA AATAACCATT TAACACTAGT ATTTGTAAA TGGGTATTTT TNCTGTATTT 180
GTATGTTTCA CTATAATAAG GGAATTAAGG ATAATGTGCA TTGAGAATAT TTTGAAAANT 240
AATTGACTCA AATN 254

配列番号 : 2359

配列の長さ : 253

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02722

配列：

GATCAGTTAT AAGTAGCAGG CCAAGTCAGG CCCTTATTTT CAAGAACTG AGGAATTTTC 60
 TTTGTGTAGC TTTGCTCTTT GGTAGAAAAG GCTAGGTACA CAGCTCTAGA CACTGCCACA 120
 CAGGGTCTGC AAGGTCTTTG GTTCAGCTAA GCTAGGAATG AAATCCTGCT TCAGTGATG 180
 GNAATAAATG TATCATAGNA ATGTAACCTT TTGTAAGNCA AAGGTTTCC TCTTCTATT 240
 TGTAACTCA AAN 253

配列番号：2360

配列の長さ：253

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02723

配列：

GATCAATCCC AAGAATCCAT CAGCAACCTC AGACCAACCC AAGAAGATAA TTTAAATCTA 60
 TACTGCTTAT TGGTCAATAT ATTTGGTTCT AGTATTAATA AAGAAAAATG TTATTAATAA 120
 AGCATACATA GTAGTAAAT AAANTACANA AAGTGTGTTG ATTTATAGCT GTTTGAGATG 180
 ATAAAAGTGN AGCAAAGCCT GTTAAATCAT TGGAAGACTT GGANANTTAT TTTAAATAAN 240
 CAATTACATG TAN 253

配列番号：2361

配列の長さ：252

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02724

配列：

GATCTGCATA AACAGGGTTC CTGACCTCAC CGAAAAGACT AATGTGCCTT AGAACAAGCA 60
 TTTGCTGTGT TTTGTTAGCA CCTGGTTCCA GGACAGACCC TCAGCTTCCC AAGAGGATAC 120
 TGCTGCCAAG AAGTTGCTCT GAAGTCAGTT TCTATCGTTC TGCTCTTTGA TTCAAAGCAC 180
 TGTTTCTNTC ACTGGGCCTC CAACCATGTT CCCTTCTTCT TAGCACCACA AATAATCAAA 240
 ACCCNACATA AA 252

配列番号：2362

配列の長さ：251

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02725

配列：

GATCTTCTCA GCCAGGAGAA GAGGGTGGTG TTTTCACGCG GGCAACTGCT CGCCGGCCTA 60
 CATGGGGTTA ATTCAAGTCT GCTGCGAGCA CGACTCCGCC CTTGGCACTG GCCTCCAGCA 120
 AGCCCTGTTC TCTTTGGGGT ACAGGGGAAC GGGATGGTTT AGACTTTCCT GCTCAGTGTG 180
 TAAAAAATGT AGCTAAAGCC ACTATTTTTC CTCTCCTTAA GCTGTTCAAT AAACCGGTTT 240
 CTCATTTTAA A 251

配列番号：2363
 配列の長さ：308
 配列の型：核酸
 トポロジー：直鎖状
 クローン名：HUMGS02727
 配列：

GATCTGGAAC ACTCCCTGA CCCCTTCACA CCTGGCCCTC CCTGGGCTTA AAGCTCCTGA 60
 TATTCCTCAT CCCCTTCCTT GTTTTCCAGA ATCGGTCGAG GTGGACGGTT TGGCCGTAAA 120
 GGTGTGGCTA TTAACATGGT GACAGAAGAA GACAAGAGGA CTCTTCGAGA CATTGAGACC 180
 TTCTACAACA CCTCCATTGA GGAAATGCCC CTCAATGTTG CTGACCTCAT CTGAGGGGCT 240
 GTNCTGCCAC CNAGCCNCAG NCAGGGCTCA ATCTCTGGGG GGCTGAGGGA GCAGCAGGGA 300
 GGGGTGGN 308

配列番号：2364
 配列の長さ：245
 配列の型：核酸
 トポロジー：直鎖状
 クローン名：HUMGS02728
 配列：

GATCGTAGAT TTTTAAACAAT CTGTATCTTT AACAATTCTG GGTGCNAGTG TNAGAGTGTG 60
 AGCAGGGCTT GCTCCTGCCA ACCACAATTC AATGAATCCC CGACCCCCCT ACCCATGCT 120
 GTACTGTGGT TCTCTTTT GTATTTTGCA TCTNACCCCG GGGGGCTGGG ACAGATTGGC 180
 AATGGGCCGT CCCCTCTCCC CTTGGTTCTG CACTGTTGCC AATAAAAAAGC TCTTAAAAAC 240
 GCAAA 245

配列番号：2365
 配列の長さ：249
 配列の型：核酸
 トポロジー：直鎖状
 クローン名：HUMGS02729
 配列：

GATCTAACCA ACTCAACTGA TAGAAAGCTG AATTGTTCCC AGTGGACAAG TGGTATTGA 60
 TGTTTAGCAG GTTTTTTTGT TGTTATTTTT TTGGTAAACT CTGTGGTAAA ATCTAAAATA 120
 ATGTTAAAAC CCTAAAAGTA ACTATTGANT ATNCTGTAAT CTTAGACATG TATTTTTCAA 180
 GCTAACCCCTT TGAAGAAATG TGTCAAGGT AGGAAAATAT AAAATTTTTT GGTTATTGT 240
 AAATTTAAA 249

配列番号：2366
 配列の長さ：240
 配列の型：核酸
 トポロジー：直鎖状
 クローン名：HUMGS02730
 配列：

GATCATGCAT TGTGAGGTG GTCTGAATGT TCTGACATTA ACAGTTTTCC ATGAAAACGT 60
 TTTATTGTGT TTTTAATTTA TTTATTAAAGA TGGATTCTCA GATATTTATA TTTAATTTN 120

ATTTTTTCT ACCTTGAGGT CTTTGACAT GTGGAAAGTG AATTGAATG AAAAATTAA 180
GCATTGTTG CTTATTGTTT CAAGACATTG TCAATAAAAG CATTAAAGTT GAATGCGAAA 240

配列番号 : 2367

配列の長さ : 251

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02731

配列 :

GATCTATACT GTGTGGTCAT GAGTTGTGTA TAGTTCATA ACACTGTATT TTNCTNCTGT 60
CAGTACCCCTT AGGATACACT NTAAACACC TTAAGGTCTG ATGTTATGGC AACAACTAC 120
TTNTCAAAC CTAAATAGGA ACCATGTAAT TNCTCAAAAG TGATTGAACA GTTGCCAC 180
ACTTAGTTTG TTGGTCTTAT GTAAACATT GGCTCAAAAT AAAGNNCACA CTGATTATT 240
TNACTGNNA A 251

配列番号 : 2368

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02732

配列 :

GATCTGAAAA TTTATTCAC CCAGCTTCA CAATTAAGTC TGTATAAAAT GTGGTACCTT 60
TTNGTACCTA TCCAGAGAAA CCTGTACATA TTCAATGTTA TCTAGATGTG ATTGGATAAT 120
GGAGAAAAATN TATTTATAAT GATTTNCAA TGGCATCAAT AACATTTAAA TGATTTTGAA 180
GAAGTATTAT TTTACTACCC TATAAAATGA ATCGAAAATA ATAAAGTTCT TAACATAAA 239

配列番号 : 2369

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02733

配列 :

GATCAAATTA TCTTCAGCAT GTATATCTGG GGAAAAAGG TCCGAATTTT CACATTATA 60
TTTAAANTTC AATTTTTTAT ATTTAAANTT CAATTTTTTA GCAACAGCTG AATAGCTTTG 120
CGGAGGAGTT TAATAGTTAC ACATTCATGC TAATATACAT TNCCTTTAAA CATCCACAAA 180
TTCTTAAAAA GATTGAATCA GTANATTCA TTTAGCTAA AAATGGAGTC TAATATATN 239

配列番号 : 2370

配列の長さ : 237

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02734

配列 :

GATCCACCCG CCTTGGCCTC CCAGAGTGCT GTGATTACAG CTGTGAGCCT CCGTGCCAG 60
GCCAGTGTTT TCTCTTAAAT GTGTTTCAAT ATGGTGGACA TTTATTGAGC ACTTGTGTTG 120

GGCGTTTCAA CAGGAGGCAC TGGTACGAAA AGTAGCTTGT TCTAGTTCAT ATATCATTG 180
CACTTTGCTT AACTTGATA AGTACTTTTT ACTGTTAAT AAATATTTTA TTAGAAA 237

配列番号 : 2371

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02735

配列 :

GATCAAAAGA GCAAACAATA CTTTCTATGG CTTATCAGCA GGAGTGTTTA CCAAAGACAT 60
TGATAAANCC ATAACAATCT CCTCTGCTCT GCAGGCAGGA ACANTNTGGG NGAATTGCTA 120
TGGCGTGGTA AGTNCACAGT GCCCCTTTGG TGGATTCAAG ATGTCGGAA ATGGNAGAGA 180
ACTGGGAGAG TACGGTTTCC ATGAATATAC AGNGGTCAAA ACAGTCACAG TGAAAN 236

配列番号 : 2372

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02736

配列 :

GATCCNATTC CCGTTGCCTC AAAGCACCAG CTCTCTCGCT CCATCCTCCC AAGAGCCTCC 60
AAGGCGCCAT TGGCTTCCTG GGA CTCTGAG TCTGCCGCC TCTTTTCCTG ACTCCAGTTT 120
CTTCTGGCCT GAGCCAATGG GGCATGTTCT GTGACTGCAT TTGCATCTCG GATTGTGTTT 180
TTAAACCCAT TTTCTCCCAT ATTTGCCTGA AAAATATATA GAAACTGATA TACAAA 236

配列番号 : 2373

配列の長さ : 245

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02737

配列 :

GATCAGGCTG GTACAGGATG CCTTAAGGTG ATGAGAGGTG AGGGTG CATG AAGAATAATG 60
AGCACAGGGA AGAGAGAAGC AGGACAAAGT AGCAGATAAA ATGCCGGCAA AGCACAGATG 120
ANTGTTTTCA AGAAGCTCTT GTATTNTNT GCACAGTGTA AATATCCTTG CTATTTTCAGG 180
ATGGCGGCTG GCCTGCTCAG TAACATACAT GTTCCAAATA AAGATTTTGC ATGAAAGTAC 240
CTAAA 245

配列番号 : 2374

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02738

配列 :

GATCTGACTG CCTCCTTTCT CTGGCCTCTN CCCCTNCCC TCTTCTCTT AGCTAGGCTA 60
GCTGGTTTGG AGTAGAATGG CAACTAATTC TAATTTAAT TTATTAAATA TTTGGGTTT 120

TGGTTTTAAA GCCAGAATTA CGGCTAGCAC CTAGCATTTT AGCAGAGGGA CCATTTTAGA 180
CCAAAATGTA CTGTTAATGG GTTTTTTTTT AAAATTAAAN GATTAAATAA A 231

配列番号 : 2375

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02739

配列 :

GATCCACTGT GAGCACC AAC CTGCTGCAGT CTCTTGGGCC CCTGCTGGCA GCTCTGCCAC 60
GTCACCGNCT GCCTGGCTCC CACACAGCCA TGCATTGTCA CTCTGCCTCC GGGACCCNAG 120
CTTNGGAGCN NNTGGGTCTG CCAGGTCCCA CCTCCTCTGT CCCC NATGCC ACAACCTGGG 180
CTCCTGGCTA CAGCAGGGNT CCAGGGACTN CAAATAAATG TTCAGTGA CT GGCAAA 236

配列番号 : 2376

配列の長さ : 235

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02740

配列 :

GATCGGTAC ACAAGCTGTT CCACGATAAT TTTGTNTCA NAAGGGGAGN CTGACTACCA 60
GGACCACTGG CCCCCTTCC AGCCCCCTCCA TTCTNAGTAC ACTTCAGAGG GCTCTGGCAG 120
GGTGAGGGGG TCTTGNCCGT GCCACAGAGA GTAAAGGTCT AGCACACCCA TTGTGGAGAT 180
ATTT CATGGG GACANCCAG TGACTTCACT TTGAAGTAAA GTGGGATTTT CCAAA 235

配列番号 : 2377

配列の長さ : 253

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02741

配列 :

GATCGNAGGC TACCCTGGCT CAGTNACCAG CTGCTCACTG TGTCTTCTG TGGTCTCAGG 60
AGCTGCAGTT GTTGCTGTTG TATGAATAGA CGATAGTNA TTAGACTGGA TGTGTCTGTA 120
CTGGCAGTNA TTTTCCA ACT NCCTCTGTAT AAGCAATACA TTTGTAAATC ATGGGAATGT 180
ATTTAATGGT AATTGCCTGT GGTGGTTGTA TCATGATT TA NTNNTATNAT GAGCTTTTGG 240
CTTTNTNTAT NTN 253

配列番号 : 2378

配列の長さ : 232

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02742

配列 :

GATCTGGGGT CCCAGTGTC A TTGGTGAAGG CCTTGGGATT CGAGGCAGCT GAGTCCTCAC 60
TGACCAAGGA TGCCCTTG TG CTTACTCCAG CCTCCTTG TG GAAACCCAGC TCTCCTGTCT 120

CCCAGTGAAG ACTTGGATGG CAGCCATCAG GGAAGGCTGG GTCCCAGCTG GGAGTATGGG 180
TGTGAGCTCT ATAGACCATC CCTCTCTGCA ATCAATAAAC ACTTGCCTGA AA 232

配列番号: 2379

配列の長さ: 232

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02743

配列:

GATCTCTGAA AAGNAGGTTT CAGCCACGAG GCAGCTGNTC CCAGGACACT GAGGCCAAGA 60
GAAATGTAA AGAGCCACAG CTCCACAGGC CTGCACTCGG AGTCTGGGGC CTCTGCAGAG 120
CCAGCAAGGG GAAAAGTATA ATCTGGGGGA CCTTCAACCA CTAAGCCTCT TGTGAGAGCC 180
CTCAGGCAGG CAGATGTGTC ACCCAAATAA ACAGTGATAT TGTCTCCAGA AA 232

配列番号: 2380

配列の長さ: 232

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02744

配列:

GATCTNAGCT GGACAGAGGA GGAGGAAGAG GAGGAAGCAA TGGGGGAATA GTGACACCAG 60
ACAGTTGATG TCTAGATAGG ACCTCAATNA TTCCNTTAGA ATCTNAGATA CCAGGATATT 120
GTTGGCCATG TGGCATCATT GAGCAGCAGG AGGCTGAAGG AGGNGAGAAC AAAATTGTCC 180
AAACCATGCT GTTTTTTCC CTAAATAAAA TCTTGATTC TTCAGTTTCA AA 232

配列番号: 2381

配列の長さ: 236

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02745

配列:

GATCTANGGA ACCAAACGGA AGGTTTTGAG GTGATGTAGG TCTTTCACAG TTAGCTTTGG 60
GGAATACAGA AIACTCAAAT AAAGTGCTTT GTTATTATTT CAGAGGGAAT GGCGATTGAA 120
ATGTTACAAC AGAGATTCTT TGGTGGTAGC TATTTNGGTA AAGGGTATAT GGNTATTTT 180
CTGTACATGT GAAATTATAT AGANNATAAA GTTATATANA TTACATTGGC CAGAAA 236

配列番号: 2382

配列の長さ: 229

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02746

配列:

GATCAAGTTT AAGTCAGTCA GTTAAGGGGA GGAGAAGGAG AGGTTATACN TTCAGGGGGC 60
TACCAGACAG TGTCTCAAC TTGGTTAAGG AGGAAGAAAA CCCAGTCAAT GAAATTCAAT 120
GAAATTCTTG GAAACTTCCA TTAAGTGTGT AGATTGAGCA GGTAGTAATT GCATGCAGTT 180

TGTACATTAG TGCATTAAAA GATGAATTAT TGAGTNCTTA AAGATTAAA

229

配列番号 : 2383

配列の長さ : 227

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02747

配列 :

GATCTGATTT CAGATTTTTC CTGTATCTTT TTTACATACA TCAGAAAAAG AAATGTTTAC 60
TATATTTTGG GTTCCATTNA TGATTGTTTT AAGCATTTGA CGNATAAGGA AACTAACAA 120
TTAANTCAAT TAGAAAAGCA ACATAAAATT AANTGATATT TAGGAAATCA GTTATATGTG 180
AGCTTGGGTA TTCAAATGTC ACAANTAAAA GGCNTANACC CATNAAA 227

配列番号 : 2384

配列の長さ : 223

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02749

配列 :

GATCAAAATNA CCTGTGAAGG AATATTTTGC CTTATCCTA GCTGCTGGGG AAGCGGGGAG 60
AGGGGTCAGG NAGGCTAATG GTTGCTTTCC TGAATGTTTC TGGGGTACCA ATACGAGTNC 120
CCATAGGGNC TCGTCCCTCA AAAAGGGAGG GGACAGATGG GNAGCTTTTN TNACCTATTC 180
AAGGAATACG TGCCTTTTCC TTAAANNCTT TCATTGATTG AAA 223

配列番号 : 2385

配列の長さ : 221

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02750

配列 :

GATCAGGGTT TNGGGTCTGT GTTCTTTCTA CCGTCAGCAC CTGTGTGGTC AATTCTGGAC 60
ACTTCCCAGA GAAGTCTTTG AGTAGAGAAT CCTACTCAAA TTCACTGTA TATNTTAAGC 120
ATTCTCTCC TNTCCNNTG CCTNCCCTGT TGCCTTNTCT TCCCTGATT TCTCCTCTGG 180
TCATCTNCTC TCCCTNCTGC GTGTAAGCCA TGGGAAAGGG N 221

配列番号 : 2386

配列の長さ : 220

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02751

配列 :

GATCATGAAA ACAATGTAGG TAAAGTAAAG TATGTATTTG TCTGTGCTTG AAAATATTG 60
TAAATGTGA TGTATTTGGA ATATATTTTG TGGTTTGTCT AATATTTATA AACACAAC 120
GGGGTGAATT CACANTGAGT TTATTTTATT GAAATACTAG AGATATGGGG GCCATGTTAC 180
TGTGCTTGGN GCCTTACCNT TTGTATAGTG AAATTTGCAN 220

配列番号 : 2387

配列の長さ : 220

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02752

配列 :

```
GATCCGCCTG CCTGGCCTC CCGAAGTGCT GGAATTACAG GCATGAGCCA CTGCTCCTGG 60
CCTAAGATGT TTTTAAATA ATGTTTTTAA CTAAATTTTA AGAATGTTT TAACTAAAGT 120
TATTTATATT TGGAAATATT CGTTAATGAT TTGTGTCATT TCCCAACCC CTTTTAAAT 180
TTGTGAATTT GAGGACTGGA TTAAAAGATA AAAAGTAAA 220
```

配列番号 : 2388

配列の長さ : 339

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02753

配列 :

```
GATCTAATTA ATAGCTGACC TCCCAAATCT GACAGGATAG AACTGCCAC GTGCAAGGCC 60
TGCCAGCCCC TCAGACGCAC AAAATGCGTA AAACAAATGC ATCCTTTCCT GGCTAAGCGA 120
GIATTACTCT CTTAGCCCTG CACCAAACCT CCAATCTAGC CACATTTAAC TTTTCATTTC 180
TTAGACCCGC AGAGTGCTTT CCTGCCCTCG AGCTGTGAGT GTTGTCCCT TTGCCCGGGA 240
TGCTCTTGTT TTTAATACCA GTTCAAGTCC CACTCTCTCA GTGAAGCACT CCCTTCCCCA 300
CTNATAGCCT TTAGGAACC CTCGTTTCTT GCTTCTTTN 339
```

配列番号 : 2389

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02754

配列 :

```
GATCCATGTG CAGTAATGCC TGGTGGCTCC AGGTCTGCCC CGCCGTCCTG TGGGGCTGTG 60
AGCTTTCCCA GCCTCCTGCC CGTGTGTTGT AATATCATTG TGCTCTCAGC TGCATTTCAC 120
GCCCAGGCTG TTTGGCGCTG CCCAGGAATG GTATNAATTC CCCTGTTTCT CTGTAGCCA 180
GTTACTAGAA TAAATCATC TACTTTAAAA TCTTTCAAA 219
```

配列番号 : 2390

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02755

配列 :

```
GATCTTGACC GGGAAAAGGG ACTTGAGAGA ACCTTCTAGG ATAATTTNAT TTCTTGATTA 60
GGTGGTGGTT ACATTGTAA AAATCATCGA CCTCTAAATT TAGGGTTTGT GCCCTTCACA 120
TACCTTGTTG TATGCATTTT GCCACTTGTT TTTTCAAAGC AATGAAAAAG TATCACTGCA 180
```

ATTAGGTTTT AAATAAATTT GTTTCGTAA CATGTCAA

219

配列番号：2391

配列の長さ：218

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02756

配列：

GATCTGGAAT CGGGGTCAGC GGGGCTACAG TCCTTCCAGG GGCTNTGGGG CAGCTCCCAG 60
CCTCTTCCCA TGCTGGTGGC CACCGTGTCC CTTGCTGCGG CTGCATCTTC CAGTCTCTCC 120
TCCGTCTTCC AGTGGCCGCT CTCTTTATAA GAACCCTGGT CATTGAATTT AAGGCCACC 180
CCAAGTCCAG AATGACCTCG CAAGACCCCTT AACTCAA 218

配列番号：2392

配列の長さ：217

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02758

配列：

GATCCATTTT TAATGGTTCA TTTCCTTTAT'GGTCATATAA CTGCACAGCT GAAGATGAAA 60
GGGGAAAATA AATGAAAATT TTACTTTTCG ATGCCAATGA TACATTGCAC TAAACTGATG 120
GAAGAAGTTA TCCAAAGTAC TGTATAACAT CTTGTTTATT ATTTAATGTT TTCTAAAATA 180
AAAAATGTTA GTGGTTTTC AAATGGCCTA ATAAAAAN 217

配列番号：2393

配列の長さ：216

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02760

配列：

GATCAGAGGA ACTTTNAGGT GTCTGCCGGC TAACATTGTG TCATTCCTGG AGTCCACAGT 60
ACACGTCCCC TGCCTCAACA GGCACAGCTC TCACAAAGCT CTTCAAGCAT GGAAGTGGGA 120
GTTGTGTTGT ACTTCATGGC ACTCTGATGC CTGCTGTCTC AGTGTTTGGT TATTATGCAA 180
ACAAGTAATG TTTGAAATAT ATAATAGCAC TGGAAA 216

配列番号：2394

配列の長さ：215

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02761

配列：

GATCCATTTT TACCTGCATT TCCCAGAGGA CTAGCAGGAG GCAGCCTTGA GAAACCGGCA 60
GTTCCTAAGC CAGCGCCTGG CTGTTCTCTC ATTGTCAGT CCCTCTCCCC AACCTCTCCT 120
CTAACCCACT AGAGATTGCC TGTGNCCTGC CTCTTGCCCTC TTGTAGAATG CAGCTCTGGC 180
CCTCAATAAA TACTTCCTGC ATTCNNCTGN NNAAN 215

配列番号 : 2395
配列の長さ : 214
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02762

配列 :

```
GATCTAAATG TAAAAGCAAA TGAAAAATGC ATGTNTTTTT NCCTGTCAAA CATGTATACC 60
CTTATGTATA GAGACCAGTA GTCACGTATG GTGACTGAAA CAGGATTATG TAATCCCTAA 120
AAAGCAGAAT ATGTAAAANT CACATGTATG CGTTTGTTTT AGGAATGTNC TTTTGTACTT 180
CCACTTGAAT AAAGGTGTGT TTGGTATTCT GAAA 214
```

配列番号 : 2396
配列の長さ : 212
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02764

配列 :

```
GATCCAGAAA TTCAAATTC GAGAGCAGAT GGAACGACAT CTAAATCTNT GAATAAAGCA 60
GCAGGCCCTGT CCTGGCCGGT TGGCTTGACT CTCTCCTGTC AGAATGCAAC CTGGCTTTAT 120
GCACCTAGAT GTCCCCAGCA CCCAGTTCTG AGCCAGGCAC ATCAAATGTC AAGGAATTGA 180
CTGAACGAAC TAAGAGCTCC TGGATGGGTC CN 212
```

配列番号 : 2397
配列の長さ : 212
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02765

配列 :

```
GATCTATTAA AGTGCAACT TTGCATTATA GAACTGAACA TGAAGTAAAT TGAGTGTTTC 60
TGAGTTTNTCT ATAGAAAATT TATGCTACCT CTCATCTTTT CACATACAAA TAAGCAACTT 120
TTAATGAAGG CTTAGGGTGN AAATTTTAAT TTTAGCACTT TACATTACAT GATGAATGGT 180
GAATATTAAA GGACTTTGAA CATTTTAATA AA 212
```

配列番号 : 2398
配列の長さ : 213
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02767

配列 :

```
GATCGAGAAG CTGCTCAATT ATGCACCCCT GGAGAAGTGA CCACGCTGAA ACCCACCAC 60
CCGCTGTGCT GACCATGGGC CCTGAGCGTC CTACCCCGAA TTCACGAGGC TGAGGCATCC 120
GGGAGCTGGC GTAATGCCTG GCCGCAGTGT GTGTGTATCC CATACCCAC TCTGGAAGGA 180
ACCATCCAGT AAAGGTCTTT CAGAACCCT AAA 213
```

配列番号：2399

配列の長さ：211

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02768

配列：

```
GATCAGAGAT GCACCACCAA GCCAAGGGAA CCTGTGTCCG GTATTCGATA CTGCGACTTT 60
CTGCCTGGAG TGTATGACTG CACATGACTC GGGGGTGGGG AAAGGGGTCG GCTGACCATG 120
CTCATCTGCT GGTCCGTGGG ACGGTGCCCC AAGCCAGAGG CTGGGTTCAT TTGTGTAACG 180
ACAATAAACG GTACTTGTC A TTTCGGGCAA A 211
```

配列番号：2400

配列の長さ：211

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02769

配列：

```
GATCAGACAC CCCTTCACGT GTATCCCCAC ACAAATGCAA GCTCACCAAG GTCCCCTCTC 60
AGTCCCCTTC CCTACACCCT GACCTGGCCA CTGCCGNACA CCCACCCAGA GCACGCCACC 120
CGCCATGGGA GTGTGCTCAG GAGTCGCGGG CAGCGTGGAC ATCTGTCCCA GAGGGGGCAG 180
AATCTCCAAT AGAGGACTGA GNACTGCTAA A 211
```

配列番号：2401

配列の長さ：206

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02770

配列：

```
GATCACCTAC TTA CTGTATT CTACATTATT ATATGNCATA GTATAATGAG ACAATATCAA 60
AAGTAAACAT GTAATGACAA TACATACTAA CATTCTTGTA GGAGTGGTTA GAGAAGCTGA 120
TGCCINGNTT CTACATTCTG TCATTAGCTA TTATCNTCTA ACGGTTCACT GTATCCTTAC 180
AGGAATAAAA GCAGCATNTG GNTAAA 206
```

配列番号：2402

配列の長さ：205

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02771

配列：

```
GATCGAATGA AGGATTCAAA ATTAACCACT CCAAGGGGGG ATTGAAGGAA GAACCACTCT 60
TAATGGACAA AAAGAAAGAA AGGGGAGGGA GTAACAGGGA TATNAGCTCT AGCCGCCCAA 120
GCTAGCAATG GCAACCCTTC TGGGTCCCCT TCCAGCATGT GGAAGCTTTC CTTTCGCTTC 180
ATTCAATAAA CAGCTGCTGC TCAAA 205
```

配列番号：2403

配列の長さ : 228

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02772

配列 :

```
GATCTATAGA CATNAGGAAG GGAGTNAGAC GGCTCCTCCA CCATCCTCAG CCAGTGCAAC 60
CCATTCCTC TNCTTCTCTC TCTCTCTCTC TCTCTCCTC CCTCTCCTC CCTACCTCT 120
CACCAICTTT NTTGGCCTCT CTNAGGGTCT CTCTGTGCAT CTNTTTAGGA ATCTNGCTCT 180
CACTCTCTAC GTAGCCACTC TCCTTCCCN ATTTNTGNGT CCACCCNN 228
```

配列番号 : 2404

配列の長さ : 273

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02773

配列 :

```
GATCTAGCTA GGGCTTTGTC TTTTCATCTT TGTGCATAAC TTACCTGTGA CCAGTATAGG 60
TGGGATATAC ATNTATCTTG CAGGAAATTC CCCAAAGCTC AGAGTCCAGT TCCTTCCATA 120
AAACAGGCTG GACAAATGAC CACTATGTGA GACCCCCCGG NTCGACTTCA GGGGTCAGTG 180
TTCCTGTCCC AAACCCNCAC ACAGAAATNCT CTGNCCTGNGG TTCATGTNGA AACTGAGCAA 240
AAACTANAGT ATCTNTCAAN ANGTGTAACN TGN 273
```

配列番号 : 2405

配列の長さ : 203

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02774

配列 :

```
GATCCACCTC ATATGTGAGT CCGTCCAAAA GATGTTACTG CTCTGGGTGG GCCAGTGTTT 60
TATATCGGTT ATAATACTT TCATTAAAG TATTTATTCT AAAATGCCTC TGAGAAACAG 120
TAAAAAATAA AAACAACAAG TTGTCTAAAA TGCAACAGCT TTTATAGTAA ATGTACATTT 180
ATAAATAAAA TACTCAAATC AAA 203
```

配列番号 : 2406

配列の長さ : 203

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02775

配列 :

```
GATCTCTGAT GGATTGTG ACTCCTCTGT GGGAGAAAGG CTGGGTCTAC TGCAGGTGTT 60
AACGCTAAGC CAGGCTGGAG CTGCGGACGT NAGTTTCCTC AGCNCCTCCG TGTTGCTTC 120
GAACGTNACC TCGACGTCTG CTCTCCCTT CCCTTTAGCT GACAATGTGA CAGTNCCTGA 180
ATAAAAGTNA GTCTGACAGG AAA 203
```

配列番号 : 2407

配列の長さ：205

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02776

配列：

```
GATCTGAATG TGAATTTCTA ATTGTATCAG ACGTTAATGT TTAAAGCTA TAACAAAGTT 60
TAAAATTTCT ACTTTTGT TTTNATTIAT TTAACTGTT CTTTATCTA TTAAATTGTT 120
GTATGTGGAT GGGGAAGTTT TGTTCTCCT CTTAGCATTT GTTCTATAA CCAGAAATAA 180
AATTCTATAT TAAAGAAATG ACAA 205
```

配列番号：2408

配列の長さ：201

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02777

配列：

```
GATCCCAATC TGAGAAAAGG CAAAAGAATG GCTACTTTTT TCTATGCTGG NGTATTTTCT 60
AATAATCCTG CTTGACCCTT ATCTGACCTC TTGGGAACT ATAACATAGC TGTCACAGTA 120
TAGTCACAAT CCACAAATGA TGCAGGTGCA AATGGTTTAT AGCCCTGTGA AGTTCCTAAA 180
GTTTAGAGGC TAACCTACAG N 201
```

配列番号：2409

配列の長さ：200

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02778

配列：

```
GATCTTTAAC TGCCTGCTGA TAAGATATTG GGCCAACTGA AAATAGAAAT TGTCTTTTCT 60
TAGAAATATT TTAATGCTAA CTTGTTAGTT TTCCTCAGAA AGCTAGTATT TGAAGCCATT 120
CGAGTTTAAAG ATNCTCTAAT TTCAATAAAA TAGCTTCCAA ATATTAAAA TGTAATAAAA 180
TATATGTTTG ACACTCTAAA 200
```

配列番号：2410

配列の長さ：198

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02779

配列：

```
GATCAAAACG CTCCATCTTT TTACAGTGGC ATAGGAAGAC GGCAAAAATT TCCTAAAGTG 60
CAATAGATTT TCAAGTGTAT TGTGCCTTGT TCTAAAACCT TTATTAAGTA GGTGCACTTG 120
ACAGTATTGA GGTCAANNNN TATGGTGCTA TTTCANTNAG TCTAGGTTTA GGCCCTTGTA 180
CATNTTGCCC ATAACNN 198
```

配列番号：2411

配列の長さ：198

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02780

配列：

```
GATCTGCCCCA TTGCTGAAAC TTCAGTACTT AAGTCCCCTA TTATNATTGT ATGGCAATCT 60
ATCTGTCCAC TCAGAAGTTA TTATATTTGT TTTATATGAT TGAGCACTTC TGTTTGGGT 120
ATATATGTAT TTACAATNAC TATAACCTCT TGCTGAATTA ACCCCTNTTA CCATTATGTA 180
ATAAACTTAT TTCCCAA 198
```

配列番号：2412

配列の長さ：198

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02781

配列：

```
GATCTTGAAT CACTTGACAG TGTTTGTNG AATTGTGTTN GTTTTNCCT TTGATGGGCT 60
TAAAGAAAT NATCCAAAGG GAGAAAGAGC AGTATGCCAC TTCTTAAAC AGAACAAAC 120
AAAAAAGAA AATTGGGCTC TTTCTAATC CAAAGGGTAT ATTNACAGCA TGCTTGACTT 180
TACCAATNCT GATGACAN 198
```

配列番号：2413

配列の長さ：359

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02782

配列：

```
GATCCAAAGT AACTAAACAG GAGCCCACAA GACGGTCTGC CAGATTGTCA GCGAAACCTG 60
CTCCACCAAA ACCTGAACCC AAACCAAGAA AAACATCTGC TAAGAAAGAA CCTGGAGCAA 120
AGATTAGCAG AGGTGCTAAA GGAAGAAGG AGGAAAAGCA GGAAGCTGGA AAGGANGGCA 180
CAGAAACTG NTTCTGTAGA TAACGTGGGA GAATGANTTG TCATGAAAAT TTGGTGGTTG 240
ATTTTTTGT NGTCTTGGG ACAACTTTTA AANGCTATTT TTNCCANGTN TTTTNGTNN 300
TTGGTTTTTT TTTTAGGGNT CTNCTTGTTG GCATNCGGNA GTTTTTTIANG GTTTGGNCN 359
```

配列番号：2414

配列の長さ：198

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02783

配列：

```
GATCCCAGGG GTGCACATGG GCCCCTTGGG TGTCTGAACA GAAGGGCATG GNAGGAAGGG 60
CTGCACCCCT GCAGCTTAC TCTGCTGGTG TAGCGGGCAG CTGCCCCTC CCACCCACC 120
CTGCACCGCG GGCTCCTNAG TCGGCAGATT AAGCATTTNA TAAATTGTAT TTAAATACA 180
TGTTTTAAAC TTGTCAA 198
```

配列番号：2415

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02785

配列 :

```
GATCCCATCC ATCAGCTCCC TTTCTTTTT CCCTTGAAC GTTCTGGCCT CAGACCAACT 60
CTCTCCNNNN NTAATCTCTC TCCTGTATAA CCCACCTTG CCAAGCTTTC TTCTACAACC 120
AGAGCCCCCC ACAATGATGA TTAAACACCT GACACATCTT GCANAAA 167
```

配列番号 : 2416

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02786

配列 :

```
GATCTGTGAT TGGNTGGTTA ATGGGAAACG GTTTTTNCT TTGGCTGCAG GTGTTCTGCT 60
GATATCAACA GCTTCCCTAT TTTNAATGCA GAAAACAGGG TCTGGGACAT TAGTCGTTAT 120
ATTNACTTG AAAAGAAAGA AACCAAGTGC GCTTGCAAT ATTTATTACA CAAAGAACTT 180
GCTGCTGCAT TCTAAA 196
```

配列番号 : 2417

配列の長さ : 194

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02787

配列 :

```
GATCACAGAT TTCCCTGCCA GGGTGTCTGT GGTATCAGC TGCAGGCTCA GCTNGGGTCG 60
GCCGNTTCAC ACAAGCCACT CTGTACCACG TGCCCTACCT TAGTGACGGG AGTAAGGAGC 120
TTCCTTCCCC TCCATGTCAT TCCTNCCTGT TCCNTNCATT CCCCACAGC AAATAAACT 180
GTTGAATGCT CAAA 194
```

配列番号 : 2418

配列の長さ : 193

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02788

配列 :

```
GATCTTCCTA CGCACAAAC AAACGTCAGT TAATGTTCCA TCCATGCTGC TTAAAGAGCA 60
TTCCTGTCCT AGTAAATGG GCAAGTCCCT CTACCCCCCA CCTCACCTG GTATGCTTAC 120
ATTAATAGCT AAAGTCAATC CTGTAATGAA ATAAAGCAAG TGGTAGCTGT CTGGTAGCCT 180
CCACTACTGC AAA 193
```

配列番号 : 2419

配列の長さ : 193

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02789

配列：

```
GATCAAAACC CAGCAGAGTG CAAGCAGCAG TGAAGCAGGA TGTATGTGGA CTTGAGGATA 60
ACCTGCACTG GTCTACCTTC TGCTTCCCTG GAAAGGATGA ATTTACATCA TTTGACAAGC 120
CTATTTTCAA GTTATTGTGTT GTTTGTTTGC TTGTTTTTNT TTTGCAGCT AAAATAAAAA 180
TTTCAAATAC AAA 193
```

配列番号：2420

配列の長さ：192

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02790

配列：

```
GATCAGACCT CAATAATTTT ATACTGTAAT AAGCTCTTTG AATGTNTATA TTATTATTTT 60
TNACAATCAT TTCATTTTGT ATTTAATATC AATGGACTGA GTCTGATTCA GAAAATAATT 120
GTAATGTTCA TATTCATAT CTTACAGTGA TACAGTTTGT TATTTACATA TAAATATACC 180
GACATGACCA AA 192
```

配列番号：2421

配列の長さ：276

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02791

配列：

```
GATCAGGGTT TCAAGAATGA CTGCAGTGGG TTTTGAAAC AGACTTATCA TTATTGATTT 60
GAGGTTTCCC AGAGATATAG TTCACAGTTA ATTGTTGCGC TCTAATACAA CTGACCATTT 120
AAAATGAAC AAGTTTATTG TTTTGTAACA ATGTCAGTTG TTAAACCTTG NCATTTCAAT 180
TAAAACATGA NTTGTAGTTA TAACTCANTG CAANTNCAAC AGTTGTATTT GGNGTTAANT 240
TATTTTCACA CGTNNCTTTN TTTCATGGAN NNCCCN 276
```

配列番号：2422

配列の長さ：191

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02792

配列：

```
GATCTTTTAT TTTCTCATTA TTTATAACTT CAGACTTGGG CCCCCTGTTT TTTCTTTCCC 60
ATTAACTTGA GTGACCTGTG TGAGAGACAG ACAGATGCCC CACGAGGATG GCTGGACAAG 120
GACTTTTACT TTTTATTACA TAAAAATATT AAAAAATAAA TAAAAAAAAT AAAATTTTAA 180
ACTAACTTAA A 191
```

配列番号：2423

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02793

配列：

```
GATCGGAATG CGGGGTCGAG AGCTGATGGG CGGCATTGGG AAAACCATGA TGCAGAGTGG 60
CGGCACCTTT GGCACATTCA TGGCCATTGG GATGGGCATC CGATGCTAAC CATGGTTGCC 120
AACTACATCT GTCCTNCCC ATCAATCCCA GCCCATGTAC TAATAAAGA AAGTCTTTGA 180
GTAGTCAAA 189
```

配列番号：2424

配列の長さ：187

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02794

配列：

```
GATCGAGACC ATCCTGGCTA AAACGCCTGG AATGCAGTGG CACAATCACT GCTCACTGCA 60
GCCTTGACCG INTGGACTCA AGTAATTCTC TACTTCAAC CTCCAAGTA GCTGGGACTA 120
CAGTCATGCA CCATCATGCC TATAAAGATA ATTTAATTTA TAATAAATNA TTTATACAAA 180
CAATAAA 187
```

配列番号：2425

配列の長さ：187

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02795

配列：

```
GATCAATCGT GCATCCTNAG TGAACCTCTG TTGTCCTCAA GCATGGTCTN NNTACTTGTG 60
AACTATGGTG TTCAGTTTGG CCTCTGTTAG AAATTCACAC TGTGTTGTA ATNATGTGGA 120
ACTCCTCTAA AANTACAGT ATTGTCTGTG AAGGTATCTA TACTAATAAA AAAGCATGTG 180
TAGNAAA 187
```

配列番号：2426

配列の長さ：185

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02796

配列：

```
GATCNCGTTT TNAACCCGNT CCTGCCCCAC CTGCCCTATA GTTATGGCCT GTGTTCTGCT 60
CTCCTGGTCC CAGTGCACCG TCTGCTCTGT GAACTCCTCC CACCAGGCCC TTCTTACCCC 120
ACGCGTGTCT GTCCCCNTCG TTCTGTAGCG GGNGGTACAT AATAAAACAA TGGNGTGGNG 180
ACAAA 185
```

配列番号：2427

配列の長さ：181

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS02797

配列 :

GATCTATGTT TTCTGAAAAT AATTGGTTAA TGGAAGTTAT CTAATATATT TNAACTGTTC 60
CTGTTAAAAA CAATAGGCTT CAAGATGACA TAACACCAAA TCAAAAATNA CCAAAGGAAT 120
CATTTTGTTT GTTAGATTG TAATTTAGCA TCATTGGCAA TAAATCTACT CAAACGTTAA 180
A 181

配列番号 : 2428

配列の長さ : 180

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02798

配列 :

GATCCCAAAG GGGTTGGAGG CAGGGAATAT TTGAAAATTC AGACTGGAAT TCCAGGCCAA 60
AAGCTCAAGA CCACCAGCCT CTCCTCCTGC CTGGAAAAAT AAGCCTTTGT GAAAGACTGA 120
TTTACCATGT ACAATTGTGA TTGTGAACGT TGTTGAGTAA ACCTCCAGAC TTTCTCTAAA 180

配列番号 : 2429

配列の長さ : 186

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02799

配列 :

GATCATAAGT NAAAAATGTA TTAAATATAC CTAACCTACC AAACATCATA GCTTAGCCTA 60
GCCTGCCTTA AACATGCTCA GAACACTTAC ATTAGCCTAC AGTGGGCAA ACTATCCAAC 120
ACAAAAATCTA TATTGTAATA AAGTTATAAA GANTTTTGAA TAAAANTTCA ATATTTGANG 180
TACAAA 186

配列番号 : 2430

配列の長さ : 180

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02800

配列 :

GATCTGGTGG AGGGAAGTGA AGATGAAGGC CTCTCAGGCA CCATGGATGG NATGGGTGTG 60
TGTNAAGGGG GCAGGGTCCC CAGGAGCTGC CCCAGGTCTG GCTNGACAGT TGCACGGNAA 120
GTCCTGTTTG TAAACTCAAC GTTTCACGN CTTTCCATT AAACCTTACC CCAAATCAAA 180

配列番号 : 2431

配列の長さ : 180

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02801

配列 :

GATCTATTTT TCCTAAACA TTCCCTCCC CACTCCTCTC CCACAGAGTG CTNNNTGTT 60

CCAGGCCCTC CAGTGGGCTG ATGCTGGGAC CCTTAGGATG GGGCTCCCAG CTCCTTTCTC 120
CTGTGAATNG AGGCAGAGAC CTCCAATAAA GTGCCTTCTG GGCTTTTNCCT AACCTTTAAA 180

配列番号：2432

配列の長さ：179

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02802

配列：

GATCTTCACC AATGGCAAGT GGAATGACAG GGCTTGTGGA GAAAAGCINN TTGTGGTCTG 60
CGAGTTCTGA GCCAACTGGG GTGGGTGGGG CAGTGCTTGG CCCAGGAGTT TGGCCAGAAG 120
TCAAGGCTTA GACCCTCATG CTGCCAATAT CCTAATAAAA AGGTGACCAT CTGTGCAAA 179

配列番号：2433

配列の長さ：273

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02803

配列：

GATCTAAAAA TTCAATGCAA ATATCTTTTA TTTGGTAGTT TTGTCTACAT ATTTNATGCT 60
CTAGCATGTG CAATATATCT TTGTAAAGCA CGATGATACA AATCTGGTGC CAGTGTTATA 120
TTTNGCATAA CATATTTGTA ACAGCATAAA ATATTGTTTG ATGATTTTCTG TGGGATTTTG 180
TCTATAATGT TTTCTTATGT AAATNGGAGT TGAATGACTC TGGTAAATGT CATGACTGTA 240
AAANTGGGGA AANTGACTTT NAGTTCAGTG AAN 273

配列番号：2434

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02804

配列：

GATCCAAACT AATTTTACAT TTAATAAAAA AGTTAACTA AACTTCTTTA CTGCTGATAT 60
GTTTCCTGTA TTCTAGAAAA ATTTTNACAC TTTCACATTA TTTTGTACA CTTTCCCCAT 120
GTTAAGGGAT GATGGCTTTT ATAAATNTGT ATTCATTAAA TGTTACTTTA AAAATAAA 178

配列番号：2435

配列の長さ：176

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02805

配列：

GATCTAAAAA AAATATTGTT AAAAGCATT CCTCTAGGGA ATGGGATTGA GATTTAAAAA 60
GGGTGGGATG GGAACTGTG TTTTTCATTT TAAGTCCTTC TGTACTANNT AATTTGTNAC 120
CTTGTGCATG TATTACTTTG AAAAAATTTT TAATAAACCC AAATAAAANT CTAAAA 176

配列番号 : 2436

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02806

配列 :

```
GATCANCCCT CAAGGCACA TGCCAAGGGC AGAGCAGCCC ATNTAGACAG CTTCGNAGGG 60
CATGGGGGTG TAGGGAGTTC GGGGTAGCTC CTCATTAAT ATTTGTNGN TGAGTAAAG 120
GGTGAGGCTC AGTGGCAGGT ACCTCTNCAA TNACAAGCTG CCNCCCCTCT ATGTN 175
```

配列番号 : 2437

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02807

配列 :

```
GATCGGCAGC AAGAGTAAAG ACACAGCTCC AGAGGCCAC ACTGTGGGGT CTGGGCCCTG 60
CCTTAGGCAG CCCCCCTCTT TGGCCCCCTC CTGTCAGGCC CAGGGCTTGG AGTGAAAGTN 120
ACTCTCAGGT GGTGGGGTGG GGAATGTGAA TAAACATGAT TTCTTGCCGG GCAA 175
```

配列番号 : 2438

配列の長さ : 174

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02808

配列 :

```
GATCCCCTCA CTGGCCCCCT CGGGAGNCCT GGGTTGGACT CAGGGNCTCC NCCAGCTGGG 60
GNGGNGGACC GCAGCACCTA TCTGAGCAGT TAGAGCGTCT TTTTTCAG ATTGTGTACA 120
GTAGATTATT TATTTGTNA TTTTGAATA AAATTTATTT TATGGCTTAG GAAA 174
```

配列番号 : 2439

配列の長さ : 172

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02809

配列 :

```
GATCTTGCTCT GAAATGCTAG TTTCTGACTA CAAAACTAC AGGACATAGT AGATATGCTC 60
AGTAGAGCTG CTTAAATAA TTCCCTTTT TTTCTGTTG AATTCTGTTA CAAAACCAGG 120
TCTGTGTTAT AATAGAAANC AACTTATGA ATAAAAATCT TAAAAATTA AA 172
```

配列番号 : 2440

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02810

配列:

GATCAATGTC CCTGGTTACC TATGTGTTTG AATTATCTTC GTGTTACAGG TGTTTAATGA 60
TTTTNCTCCT TCTAGCTTAT TTGTATTCA CCTGTTTTTC TTAAATNAA CATGGTTACA 120
CTNTGTTTCA GCAACTGTAT AAATTAAACA CAGATNATTA CTA CTACTGCTAA A 171

配列番号: 2441

配列の長さ: 170

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02811

配列:

GATCGTAAAA TTTTAAGCAC TAAAAATTTT TTCATAACCT TTCATAATAA AGTTTAATAA 60
TAGGTTTATT AACTGAATTT CATTAGTTTT TAAAAAGTGT TTTTGGTTTG TGTATATATA 120
CATATACAAA TACAACATTT ACAATAAATA AAATACTTGA AATTCTCAAA 170

配列番号: 2442

配列の長さ: 196

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02812

配列:

GATCTACTTT GAATTCACAC CTCTCATTAA TAAATTGANT AAAAGGGAAT ATTTTGGCAC 60
CTGATATAAT CTGCCAGGCT ATGTGACAGT AGGAAGGAAT GGTTCCTCCT AACANGCCCA 120
ATGCACTGGT CTGACTTTAT AAATNATTTA ATAAATGAA CTATTATCAA ATAAACGTA 180
TGATTCAGTC CTAAAA 196

配列番号: 2443

配列の長さ: 216

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02813

配列:

GATCAAAATTT TTTCTTGCA ATNATGTGAT GAGTGGCCAA ATAATTGANA TTATTTTAAA 60
ATGTTTTGTT CATATCTTG TTTTATAATT AAAATTTACA TTCAGTGTGT ATGGGTTTTT 120
TTTTNATTTT NACTCTTAAT GTAAGGTGGA TATTNCTGTN ATTTTACATG GTTCTTACT 180
GAGATTTTAT ATATAANTNA TAAAANGTTT ACCAAA 216

配列番号: 2444

配列の長さ: 173

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02814

配列:

GATCGTTAAT GCCCTTGAAG TGGTTTTTGT GGGTGTGAAC AAATGGTGAG AATTTGAATT 60
GGTCCCTCCT ATNATAGTAT TGAATAAAG TCTACTTAAT TTATCAAGTC ATGTTTCATGC 120

CCTGATTTTA TATACTTGTA TCTATCAATA AACATTGTGA TACTTGATGT AAA 173

配列番号 : 2445

配列の長さ : 223

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02815

配列 :

GATCAGCTCC GTGGGGCTGG TTTTGGTCCA CAGCATAACA GGCAGTGCCT CCTTACCTGT 60
GAGGAATGCA AAATAAGCA TGGATTAAAGT GAGAAGGGAG ACTCTCAGCC TTCAGCTTCC 120
TAAATTCTGT GTCTGTGACT TTCGAAGTTT TTAAACCTC TGAATTTGTA CACATTAAAA 180
ATTTCAAGTG TACTTTAAAA TAAATACTT CTAATGGAAC AAA 223

配列番号 : 2446

配列の長さ : 168

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02816

配列 :

GATCTGTCAC TTGTATATAA AACAAGAAAC GATTAGTTCA TTAACTTTT TCTTACCTT 60
CTGGTAGTAA AAATAGATAA AATAATCCG TNTCAACTAC TGTGTGTAAA AAGCCTGTAT 120
CATATGTAAC TCGGACTTTT GTAAATAAAT NTTTTTGC GC TCTGCAAA 168

配列番号 : 2447

配列の長さ : 168

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02817

配列 :

GATCATAAAA TGTATCTTTT CCATGGCCAA CAAGGNGCAT CTNTTATAAA TGCATAATAA 60
CCCAATTNGT ATCAAAGGT ATCGACTTAA GTGAAATTC AACATGCTGT TACTTTTCC 120
TTTAAATGTA ATNCTGTTTT CCAAATAAAT GGGGGAGACA AATGGAAG 168

配列番号 : 2448

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02818

配列 :

GATCTGTGCA ATAAAGTGTT TGCAGTCTTA TTATTCTCTA AGAAATTCCT TATGGACGTC 60
ATAATTGTTG TATATTGAAC AAAATATTTA TACTTATGCA GTTGCATAAC ATTGAAATAA 120
AAATTTAGCA TGAAG 135

配列番号 : 2449

配列の長さ : 167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02819

配列：

```
GATCCTGCCA GAAAATTCA AAGACAGTAG ATTGAAAAGG AAAGGCTTGG TAAAAAGGT 60
TCAGGCATTC CTAGCCGAGT GTGACACAGT GGAGCAGAAC ATCTGCCAGG AACTGNGCG 120
GCTGCAGTCT ACAAACCTTG CCCTGGCCGA GTGAGGTGTA GCAGCAN 167
```

配列番号：2450

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02820

配列：

```
GATCAGNAGG CATCACTGAG GCCAGGAGCT CTGCCCATGA ACCTGTATCC CACGTACTCC 60
AACTTCCATT CCTCGCCCTG CCCCCGGAGC CGAGTCCTGT ATCAGCCCTT TATCCTCACA 120
CGCTTTTCTA CAATGGCATT CAATAAAGTG CACGTGTTTC TGGTAAA 167
```

配列番号：2451

配列の長さ：413

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02821

配列：

```
GATCCGGTTT CTTTTTGCTC GCCCCTGTTT TTTGTAGAAT CTCTTCATGC TTGACATACC 60
TACCAGTATT ATCCCGACG ACACATATAC ATATGAGAAT ATACCTTATT TATTTTGTG 120
TAGGTGTCTG CCTTCACAAA TGTCATTGTC TACTCCTAGA AGAACCAAAT ACCTCAATTT 180
TTGTTTTTGA GTACTGTACT ATCCTGTAAA TATATCTTAA GCAGGTTTGT TTCAGCACT 240
GATGGAAAAT ACCAGTGTTG GGTTTTTTTT TAGTTGCCAA CAGTTGTATG TTTGCTGATT 300
ATTTATGACC TGAAATAATA TATTNGTNC TTCTAAGANG ACATTTTGTT ACATAAGGGG 360
ATGGCCCTTT TTATACAANG GGAATAANAT TNTGGGCATT TCCTATGGAA AAA 413
```

配列番号：2452

配列の長さ：166

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02822

配列：

```
GATCTGTNAT TGGCATCTTG GTTCTACCTT TTATCAGATG TTGTTGCCCT GTGCAAATNA 60
CATTTTCTCT GAGTCTCCAT TTTCTCATTT ATAACATGCG GAGAATAATA CTTATATTTG 120
TGGTAGTAGT GTGAACATTA AAAAGATAAT GTATGTGAAG TACAAA 166
```

配列番号：2453

配列の長さ：165

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02823

配列：

```
GATCCATGCT AATATTGTAT TTTTNTTAA AACATAGCTT TCCTGTAATT TAAAGTGCTT 60
TTATGAAAAT ATTTGTAATT AATTATATAT AGTTGGAAAT AGCAGTAAGC TTCCCATTA 120
TAATATATTT TGTATACAA ATAAAATTG AACTGAAGTC TGAAA 165
```

配列番号：2454

配列の長さ：164

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02824

配列：

```
GATCTTGTTA GAAGGCAGTA GGTCTGGGGT GGGGCCTGAG ATTCTGCATT TCTAACCAGG 60
TCCTGGGAGA TGCTGATGCT ATCGAGCCAC AACCACACTT TGAGTAGCAA GCCTCTGGCC 120
TATCCTTANN NNTTGAATA TAAAATGCT GCCTCTCAGT CAAA 164
```

配列番号：2455

配列の長さ：164

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02825

配列：

```
GATCAATGCC AGATTTTNTT NTTGGGGTAA GTTAGCTGAA GTCATTAAAA GATGGAAAGG 60
TGGGAAAATN CTTTGATATT TGATGTCATT GTATCCACAT TTNTTGAAG ACATATTGCA 120
TACCANTTAT AATNATATCA ATTAAAGTTG ATAAAAGCTT CAAA 164
```

配列番号：2456

配列の長さ：164

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02826

配列：

```
GATCCCTTCT GCCCTGGCAG AATGGCAGGG GTAATCTNAG CCTTCTNCAN TCCTTTACCC 60
TAGCTGACCC CTTACCTCT CCCCCTCCCT TTNCCTTTGT NTTGGGATTC AGAAAACTGC 120
TTGTAAGAGA CTGTTTATNT TTAATNAAAA ATATAAGGCT TAAA 164
```

配列番号：2457

配列の長さ：162

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02827

配列：

```
GATCCAGAAT ATTTTCATTT AAAGCTCAAC CATTAATTGG AACATGGTGA AACATTGTAC 60
ACATTGTAAG AGTAGGGAAC AGTACAAAAG AATGGAATCA AATACTATAT TATGTGAATA 120
```

ANCTAGAGTG ATTTTGGAAT TTCACTCTCT TCACCCCTTA AA

162

配列番号 : 2458

配列の長さ : 161

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02828

配列 :

GATCAAAAAC CTCTATAGTA GCCACTAGGG CAAAACTGT GTGTATGTGT GTGTGTAAGT 60
GTGTGTACAC TGTTCAATAT GGTCAATAT GGTACCAATA GCCACATGTG ACTATTTAAA 120
TTCATTGCAA TGNAATAAAA TTAAAGGTAT ACTAGCTCAA A 161

配列番号 : 2459

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02829

配列 :

GATCTTCACC TCTCTGCCTC CCTACTGCCC CAACATAGCC TTGAGGAGGN TTCTCAGCCA 60
CCAAAGGGTT CTGGCCCTT CTCACTCTCC TCTCCTCTCA GATGGAAGTC TGGTTATAAT 120
GGTGTAGTT ATCGAATAAA AACGACTTCA GAATGCAAA 159

配列番号 : 2460

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02830

配列 :

GATCAATTTA AAATATTNA TTTCTTAAAA GCCTTTTTTG CCTGTTGTAA TGTGCAGGAC 60
CCTTCTCCTT TCATGGGAGA GACAGGTAGT TACCTGAATA TAGGTTGAAA AGGTTATGTA 120
AAAAGAAATT ATAATAAAG GGATACTTG CTTTTCAA 159

配列番号 : 2461

配列の長さ : 158

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02831

配列 :

GATCTATTTA ATTTGAGGTT GATGTTCTAT CCAATGGCCG AAGATAGCAG CAGGTTTTTT 60
TTTTCATATG TTGATTTGTT TCATTTGGAT TTTTTTTT TATNCTTNA TTGTCTTTTT 120
TTTNCCTCAT CCCTGTCTTG NGATTTNCNG GCATGTTN 158

配列番号 : 2462

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02832

配列：

```
GATCTGAAAT GTGATGATTA TTGGAATGCA TAAACATTGA CGTATTTTGG AATGTATTAA 60
AACTGAAATG GATAAAAATT AGTATATATG TTTATTTTGT TCTATCTCCT TTGGTTGTAT 120
TTTTCTCTGC AGTATTAAAC ATTTGGAAGA GACTAAAGGT ATGCAAAANT AATGTCTTAT 180
TTTCATTATG TGTGCTTCCA TTTGACACAT GGGAAATTAG ATTAATTTCA CTATTAANTA 240
GNACTTTATA CAGAAA 256
```

配列番号：2463

配列の長さ：156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02833

配列：

```
GATCTTGTGT CTACTCTAGG ACTGGGCCCG AGGGTGGTTT ACCTGCACCG TTGACTCAGT 60
ATAGTTTAAA AATCTGCCAC CTGCACAGGT ATTTTGGAAA GCAAAATAAG GTTTTCTTTT 120
TTCCCTTTC TTGTAATAAA TGATAAAATT CCGAAA 156
```

配列番号：2464

配列の長さ：156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02834

配列：

```
GATCTTCTCC TTTGTGAAGC ATCCCTCACC ACTACTACTG TGATGGGTCG GGGCCTTTCA 60
TCTGTTTTTC CACAGCATCT ATGCTTCTNT NCACTGTATC ATTTATCAAA TTGATNNTTN 120
CTGCGTCCTG TAAAAACAN NGAGTACCTT AAGAAA 156
```

配列番号：2465

配列の長さ：191

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02835

配列：

```
GATCTGCATT TATCATGAGT TCCTTTTTTT TTAAACTTT ATTTTGGGA AAGTAACACA 60
TGANGTAGTT CAGTCATGTC AGGTTTGTCT GGGGTGGANT GGACCACTCA GGTAGTTGAA 120
AGTTTTTTTT TAGNGATGAA AAGCTTGTGA NCNCCTGTAA ANCATGCTGN ATTTGAAATN 180
CATCTGTTNA N 191
```

配列番号：2466

配列の長さ：155

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02836

配列：

GATCCACCCC CTGCCCACAA AAAATTGCTC CTAAGTCCAC CGCCTATCCC AACCTACAA 60
GAACTAATGA TAATCCCACC ACCCTTTGCT GACTCTTTT GGACTCAGCC CACCTGCACC 120
CAGGTGATTA AAAAGCTTTA TTGTTACAC ANAAA 155

配列番号：2467

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02837

配列：

GATCCTAGCA AATTGCCCCA ACCANCTTTA CTAAAGGGGG AGGAAGGGAG GGCAAAGGGA 60
TGAGAAGACA AGTTCCCAG AAGTGCCTGG TTCTTTTAC TTTCCCTTT GTTGTGCTTN 120
TTGTAGTTAA AGGAATTTAA TTTTAAAAA GAAA 154

配列番号：2468

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02838

配列：

GATCGGGCCT AGCCCGGCAA CACTAATGTA GAAACCTTTT TTTACAGAG CCTAATTAAT 60
AACTTAATGA CTGNTACAT AGCAATGTGT GTGTATGTAT ATGTCTGTGA GCTATTAATG 120
TTATTAATTT TCATAAAGC TGGAAAGCAG CAAA 154

配列番号：2469

配列の長さ：153

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02839

配列：

GATCACCCGG GGCTGTCTGC ATACAGACTT CTCAGGGGAG TTCTCAGCTT GGACCCTTAT 60
CTCCCCAGAA TCCTGGAACC TGCTCCTTCT GCTCTCGTGA CTGACTGTGT TCTCTATGCA 120
ACTTCCAATA AACCTCTTC ATTTGAAAGG AAA 153

配列番号：2470

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02840

配列：

GATCTTAAGC CCAGCTCTGT TCTGCCCCCG CTTTCCTCTG TTTGATACTA TAAATTTTCT 60
GGTTCCCTTG GATTTAGGGA TAGTGTCCCT CTCCATGTCC AGGAAACTTG TAACCACCCT 120
TTTCTAACAG CAATAAAGAG GTGTNCTTGT CAAA 154

配列番号：2471

配列の長さ：152

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02843

配列：

```
GATCACAGGC CTTGCTTTTG TAACAATGAT GACCCCGGCC TGTCTCATAT TCTGAAGAGG 60
AAAAGTCAAA GTGTTGCTGN GGCTCCATAT TTCAACTAAA AATATATCTG TTGGAGAAAG 120
AAATTAACAA TAAAGAATTT TCATAGGTTA AA 152
```

配列番号：2472

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02844

配列：

```
GATCGTATTC CCTGCTTTAA GGAAGTGN TA GACTTGTGTTG GGTGATGAGA CAAAGTTCTT 60
GAGACATTTA AACTGTATTT ACCAGTGTGA AAAATGTCAT TTATGGAGAT TAATTCATTA 120
TGGAAATAAA ACATTGCCTA AGCCCTTGAA A 151
```

配列番号：2473

配列の長さ：150

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02845

配列：

```
GATCCAATCA GCTGTAAGTN TTAAGCACAG GGCTGAGGCT CCCTCCAAGT ACCCACTGGG 60
AACAGCAGCT TCAACCTGAG CCCTGNGTCC CAGCCAGCCC CCACAATCAC CTATGCCCAT 120
TCTTCAGAAT ACATTGGATG CATGTGCAAA 150
```

配列番号：2474

配列の長さ：149

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02846

配列：

```
GATCCAGAGA GTCTGAAGAC ATTTCTNATG CCTTTATATA TTGGAGAACC CTCCCCCATT 60
TTNATATCCT TTCTTCAAAA ATCTAAATNA TGTGCCTAAA AATAAGACAT GGCATAATAA 120
GGTATAATTA AAGAGATAAT AGAATGAAA 149
```

配列番号：2475

配列の長さ：153

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02847

配列：

GATCCAGTAC CTGAAAGATT TGATAGAAGA GGTCCGCAAG GCAAGGGGGA AGAAAAGGGT 60
CCCCTAGTTG AGGATAGTCA GGAGCGTCAA TGTGCTTGTA CATAGAGTGC TGTAGCTGTG 120
TGTTCCAATA AATTATTTTG TAGGGAAAGT AAA 153

配列番号：2476

配列の長さ：147

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02848

配列：

GATCCTTTTG GAGTCAGACA GATGTGGTTG CATCCTAACT CCATGTCTCT GAGCATTAGA 60
TTTCTCATTT GCCAATAATA ATACCTCCCT TAGAAGTTTG TTGTGAGGAT TAAATAATGT 120
AAATAAGAA CTAGCATAAC ACTCAA 147

配列番号：2477

配列の長さ：207

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02849

配列：

GATCTCCAGT GATTGGCGAT TTGACCTGGT TTCTNCCTGG ACTATTTGAA TGGGTGGATT 60
TGTGTTGGTCA TCTCTTGCT TCTTTCCTTT TCCATTCTCC TNTATTNTN TATTACATA 120
CTTGATGCA ACTNTGTAAT CTGATTNCCC CATGTAACAT TNTAATTGA NGGGTGGTCT 180
GCGTGTNCAC TGGAAAACAT ATNTATN 207

配列番号：2478

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02850

配列：

GATCGAGCTC ACAGGGGGCA CCCATCCTGN TAGTCAACAG AGTCTGAAGC AGTCAGGGTG 60
TTGGATTCTT CTGTTGTTGT CATCAATCC TGCTGAGGGG TTTCTGGGGT TTTGTTTTTA 120
ATAAATAACT CCTTGTAGC CTAAAA 146

配列番号：2479

配列の長さ：144

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02851

配列：

GATCCCGGCC AGCCAGGTGA CCCCCACGCT CTGGATGTCT CTGCTCTGTT CCTTCCCCGA 60
GCCCCTGCCG CGGCTCCCCG CCAAAGCACC CCTGCCCACT CGGGCTTCAT CCTGCACAAT 120
AAACTCCGGA AGCAAGTCAG TAAA 144

配列番号：2480

配列の長さ：143

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02852

配列：

```
GATCCAGGCA AATTCATGTT CTTTCTTTGT AACTCACTTT CTTCGTCAAC ATTTCTGTGA 60
CTCAATGGAT AGCATATTTT CATCAAGTAG CACGTATAAC GTGATGCTTT CATGTTTCTG 120
CCTTAAATAA AATAACCCTC AAA 143
```

配列番号：2481

配列の長さ：290

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02853

配列：

```
GATCTCTTTG ACTGCTGTAG TACTAAAGTG TACTTAATGT TACTANGTTN AATGCCTGGC 60
CATTTTCCAT TTATATATAT TTTTAAAGAG GCTAGAGTGC TTTTAGCCTT TTTTAAAAAC 120
TCCATTATA TTACATTTGT AACCATGATA CTTTAATCAG AAGCTTAGCC TTGAAATTGT 180
GAACTCTTGG AAATGTTATT AGTGAAGTTC GCAACTAAAC TAAACCTGTA AAATTATGAT 240
GATTGTATTC AAAAGNTTAA TGAAAANTAN ACATTTCTGT CCCCCTGAAA 290
```

配列番号：2482

配列の長さ：143

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02854

配列：

```
GATCTGATTG AGATGTACAT AGTTTTTTTT TTTACCATAA CTGAATTATT TNATCTCTTA 60
TGTTAACATG AGAAATGTAT GCCAAATNAT TAGTTGATGT ATGTTTTTNA ATTTAATATT 120
TAAATAAAAT ATTTGGAAGG AAA 143
```

配列番号：2483

配列の長さ：269

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02855

配列：

```
GATCCTTATC AGGGAGAGCA GGAATCCTTA TTCCCGGTGT CGCTAGTACT CATCTCTGCC 60
GCCTCCTGTC TGCCCCCAGG CTGCTGCTNC TGCTGCCCTG TGGGTTGTGC CAAGTGTGCC 120
CAGGGCTGCA TCTGCAAAGG GCGTCGGAC AAGTGCAGCT GCTGCGCCTG ATGCTGGGAC 180
AGCNCGCTCC NAGATGTAAA GAACGCGACT TCCACAAACC TGGNNTTNNT TATGANCAAC 240
CCTGACNGTN ACCGTTTGCN ATATTNCNN 269
```

配列番号 : 2484

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02856

配列 :

```
GATCATACAT TTTATATGGT TGGGACTTCT CTCTTCGGGA GATGATATCT TGTTTAAGGA 60
GACCTCTTTT CAGTTCATCA AGTTCATCAG ATATTGAGT GCCCACTCTG TGCCCAAATA 120
AATATGAGCT GGGGATTAAT 140
```

配列番号 : 2485

配列の長さ : 139

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02857

配列 :

```
GATCCAACCC CACCCTCCTG GGTGCGGCCA GAGGCAAGGC AGTCGCCCGA GCTCCTGAAT 60
CCCAAGAATG GTTCTGGCAA GTACTGCTGT TTGTTGTAG GGGCAAAGAG TAAAAATAAA 120
ACGAGGTTCT GCCATGAAA 139
```

配列番号 : 2486

配列の長さ : 139

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02858

配列 :

```
GATCTGCCGG CTCCCGTCQA GCCTGTGTGG AAAGGAGGCC CACGGGCACT AGGGANNCNG 60
AATTCTACAA TCCCGCTGGG GCGGCCGGGT CGGGAGAGAA AGGTGGTGCT NCAGTNGTGN 120
CCCTGGGGGG TCATTGAN 139
```

配列番号 : 2487

配列の長さ : 138

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02859

配列 :

```
GATCTTCAAT GCCTCTGAGT CATTGTTATA AAAAATCAGT TATCACTATA CCATGCTATA 60
GGAGACTGGG CAAAACCTGT ACAATGACAA CCCTGGAAGT TGCTTTTTTT AAAAAATAA 120
TAAATTTCTT AAATCAAA 138
```

配列番号 : 2488

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02860

配列:

GATCATGGTT CTCCTTGTAC GATAGTTGGG CATCTGTATT TCCACTTGTG TGAATTTGCC 60
 TTTAAATTTT GGTTATGGGT TTCACCTTTT AAAATAATCA AACATATTTA TCTTTTCCTG 120
 TGTGATAGGT TTTTNTCTGT ATCTTTTCCT GTTAAACACA CAGACCCCTC CCCAATCTGG 180
 ACATTGAATA CNTATTCAAT TTCCTTTGCN NNAATANNCC NNANACANAC N 231

配列番号: 2489

配列の長さ: 137

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02861

配列:

GATCTGCCCC TGCATTGTAG CTTGCTTAAC GGAGCACTTC TCCTTTTTC AAAGGTCTAC 60
 ATTCTAGGGT GTGGGCTGAG TTCTTCTGTA AAGAGATGAA CGCAATGCCA ATAAAATTGA 120
 ACAAGAACAA TGATAAA 137

配列番号: 2490

配列の長さ: 135

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02862

配列:

GATCTTTAAA TTTTGAGACA GTATAAGGAA AATCTGGTTG GTGTCTTACA AGTGAGCTGA 60
 CACCATTTTT TATCTGTGT ATTTAGAATG AAGTCTTGAA AAAAATTTA TAAAGACATC 120
 TTAAATCATT CAAA 135

配列番号: 2491

配列の長さ: 286

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02863

配列:

GATCCAAATA TTTCAAGCC ATGTAATCCA TTGGTTTTGT GGGCAGTTTA ATAAACCTGA 60
 ACCTTTGTGT GTTTTCTAAT TGTACCTGAG TTGACCATCC TTTCTTTTTA NAGTATATTT 120
 CTNGTATGAT ATNTGTAAA GCTCTCACCT GGTTCTTTTA TGGGGACTTT TCGTTTTTGG 180
 GCAACTGCAG TGTATTTATG TGAANCTTTA TANGAGAATT ANTTTTTCCA TGTGCATATT 240
 AATATGGTNC CTCCACACAT GGNNAGGGCA CAGTGGCTTC GTGTTN 286

配列番号: 2492

配列の長さ: 135

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02864

配列:

GATCATGCCT CTTTCCAACA CGTGTTTACA ATCTCCAAAG GGAATGTATT TNTNCTCTGT 60

GCTTAATNTG ATTTGAAATA TGTGAATCA AAGTGAAATA TTTATNTTTT GAATAAAGGA 120
GATAATAGCC TTAAA 135

配列番号 : 2493
配列の長さ : 135
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02865

配列 :
GATCGAAAAC AAACGNTAGA TAATNCCCAA GGAGCTTACC AAGAGGCATT TNATATAAGC 60
AAGAAAGAGA TGCAACCCAC ACACCCAATC CGCCTGGGGN TTGCTCTTAA CTTTCCNGTA 120
TTTNACTATG AGATN 135

配列番号 : 2494
配列の長さ : 135
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02866

配列 :
GATCATGCCA CTNCACTCAC ACTGACACTG CCTCGGACAA CAGAGCAANA CTNCATCTCA 60
AAAACAAACA AAAAAATCA CAGNCTCATT TTAAAGGAGC AGCAACCNA CCAAATACAA 120
NCTTCATTG ACAAN 135

配列番号 : 2495
配列の長さ : 134
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02867

配列 :
GATCATTAAC ATGCCAGGGC AGTTCCCACT GATTAGATG GTCCAAGATA ATCTCATTCA 60
GGAGGCTTGA AACATTAATG GTTTAGTCTT GTGAATTTTA ACAGTTCTCT GTCATCGTTT 120
AACAAAACCA ACAN 134

配列番号 : 2496
配列の長さ : 134
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02868

配列 :
GATCATGCCA CTGGACTCTG TGCTGAGCAA CAGAGTTAGA CCCTGTCTCT AAATAAATAA 60
ATAAACAAAT AAACAGTAAA AAAATGTATA GTTCAATCCT TATCTGTATT AAACCTCCTT 120
TAACTTGTGT GAAA 134

配列番号 : 2497
配列の長さ : 133

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02869

配列：

```
GATCACATGT GGGCCCGTGT CTGGCCGCCG CCGCCCGGCC CCGTCCCTGC GGNCACCACC 60
TAATTTATTG CCGTGCGTCC TGCTGCTGTG ACTGCTTTTG TACCTTTGCA ATAAAGAATT 120
TTCTGGTTTC AAA 133
```

配列番号：2498

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02870

配列：

```
GATCCTGGAC ATATTTTATA TTTATACCAA ATATTTTATA TATTNCTAC TGTGTCAAT 60
GGTAGTGGTT TTAAATTTT CAAACATTCA TTACTAGTAT ATAGAAATAN AATCACTTTT 120
TAAAAATGTA AA 132
```

配列番号：2499

配列の長さ：131

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02872

配列：

```
GATCCTGTTT TTTCTTAACA AGTTGAGGCG TGGGTAGAGC AGGAATTGGT TTTCCAGCAT 60
TGTGTCCGTA AACCTGAGTT AGAATAAGAT GTAACGGAAG CCACGATAAA GACTCGGTCA 120
AATCCTGCAA A 131
```

配列番号：2500

配列の長さ：133

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02873

配列：

```
GATCCTGGAT GGAAGTGGCT TCTTTATCGA GAAGAATATA ATTCTCCATG AGGACTTAAT 60
GAATCCAAAC CTGTGTCATG CCTGGTTTGC ATACCCAATT AAACACTNGA AATAAAAATT 120
NTTNGGGTNN AAA 133
```

配列番号：2501

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02874

配列：

```
GATCTCTGCT CTTTGTGAGA GATTGCAAA GACTCACGTT TTNTTGTTT TCTCATCATT 60
```

CCATTGTGAT ACTAAGAAAC TAAGAAGCTT AATGAAAAGA AATAAAATGC CTATGTTGTT 120
GTTCTAGAAA 130

配列番号：2502

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02875

配列：

GATCAAAAAA GGCAGATGNA ANTACTTAAN ACTCAGTGTT TTGGAGAGAT TTCCTTTNAG 60
TTTGTGTGTT GGCTGGTTTG AACGATAGAA ATATGCAGCA TGCAATATAT GCTTATATTT 120
NATTTNAATN 130

配列番号：2503

配列の長さ：129

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02876

配列：

GATCCCCCAC CTGGCAGAGG ACCCAGTACA AAATAGGCAC TCAATAGATG TTACACCAAC 60
TTTGGGAAGGG CAAACATATT TCTTAATGAG AGGCAGTCCT TCATGTTTNN CAATAAAATG 120
ACTTTTAAA 129

配列番号：2504

配列の長さ：129

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02877

配列：

GATCTTCTCC GAGGCCACC GAAGGTACTG AAGAGCCTCA CCTGGGGGCA TTTTGTGGGT 60
GGAGGGCCAG AGTGTGTATA CCCAGGCTTG TCTGGAAGGA GAAGGCCTTT GCTGCCTGAA 120
AGTCTCAAA 129

配列番号：2505

配列の長さ：129

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02878

配列：

GATCTAAATA AGTGTTCAC GGAAGTTTT CCTAAGCAAA TGTAATATTA CCTCATTGG 60
GCATCATTAC TCTGTTAATT CTATATCAAA GGAATAAAC TTGCTACTTG CACTAAATGA 120
AAAAACAAA 129

配列番号：2506

配列の長さ：128

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02879

配列：

```
GATCGTGCCC CGGGGCGCCG GCCCTGNAG GGGCTCACCT GGATGGGGCC TGCAGTGCCT 60
TCCCGCTTTG CTTCTTCCC TGGACGGCCC GCTCCNGAA ACGCGCGCAA TAAAGTGATT 120
CGCAGAAA 127
```

配列番号：2507

配列の長さ：127

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02880

配列：

```
GATCACTCTT GTGGTTTTGG GGGATGGCAT TATAAGAGAG GAGACTGGAN ACAGGGGGGC 60
TATTGTNATG CAGATTTGTT GGATGTCCAC CCAGCATTCA CTTTNCCAT CTTTGCCAG 120
GGGNNNN 127
```

配列番号：2508

配列の長さ：128

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02881

配列：

```
GATCCCACGC AGCGCTGAAC CGAACCGAGT AGGAAGCCTT TCTCCCCANG GCACGTGGCT 60
TCAGGGCGTT TCCATTGAC CAAGTTTGAC CCTGNTTGA ATAAAGAGAA GTGCGTTTGG 120
ATTAGAAA 128
```

配列番号：2509

配列の長さ：129

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02882

配列：

```
GATCGAGCTT CTCCTCTGAG TTCTAACAAA ATGGTGCTTT GAGGGTCAGC CNTTAGGAAG 60
GTGCAGCTTT GTTGTCTTT GAGCTTTCTG TTATGTGCT ATCCTAATAA ACTCTTAAAC 120
ACATTGAAA 129
```

配列番号：2510

配列の長さ：125

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02883

配列：

```
GATCTCTGAT TTAACCGTGT ACTATCCACA TGCATTACAA ACATTTCGCA GAGCTGCTTA 60
```

GTATATAAGC GTACAATGTA TGTAATAACC ATCTCATATT TAATTAAATG GTATAGAAGA 120
ACAAA 125

配列番号 : 2511

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02884

配列 :

GATCTTCCAT CTCCTCAGCA AAAAAATAGG AGCCCTGGCC CCCCAACTTT TTNCANAGTA 60
ATAGCCTTAN TTCCTTCCCT ATCTCCTTAC CAAAGTACAN GTNACATCTT TCCCACCTTT 120
CNTN 124

配列番号 : 2512

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02885

配列 :

GATCTACAGA TTCAATGCAA TTNCTATTAA AATCTNATCT GGCTTTTTTT GCATAAGCAA 60
CAAAGGAAAA ANTAAGACAT CAAAATTNA AGANCTTTTG TCCTACAAAC AATATCATGA 120
NGAN 124

配列番号 : 2513

配列の長さ : 343

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02886

配列 :

GATCAGAAAA TTCATATTTA AGCAAAGTGA TACAAACACA GTGATTGTTGG AATGCCTTCA 60
TTTCAATGC AATACTTAAA TTTTAATACT CTTGTAGGAG AAAAAGCAAC TGTATAAATG 120
AATGTAGAGT GACTTTCTGC AATATTTCAA ACCTATATCA GAGAATTACA CTGTGGGAAA 180
NCTACCATTG TAATAAGTGT AGCAAAATCT CCTTAGATAT CTGAAAAGTC AACTGGATG 240
GAATCTGTAG GAAACGGTTC TATTTTGAGG GAAGGGGGAT TCCTTTTGT TTTTAAAGT 300
AATTCAGAAA ATGTTATAAA TAANTCTTTT GGTTTATTAT AAA 343

配列番号 : 2514

配列の長さ : 123

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02887

配列 :

GATCTNTACC CCACCCCTAT CTAACACCAC CCTTGGNTCC CACTCCAGCT CCCTGTATTG 60
ATATAACCTG TNAGGCTGGC TTGGTTAGGT TTNACTGGGG CAGAGGATAG GGAATCTNTN 120
ATN 123

配列番号 : 2515

配列の長さ : 121

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02888

配列 :

GATCCAAAAT TACCTTCCTA TTGCATTTC TACTCCTTTG CTACGNGTAT TGGACCTCTG 60
GCCAAATNAC AAAAGATGTA CTCTTTGTNC TCTAAAACCA CACTAAAGTT TTCTNACTNN 120
N 121

配列番号 : 2516

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02889

配列 :

GATCAACCAA CCTTAAATAT ATGTATGTAT ATATGTATAT GTGAAAAACA GTTTGTATAG 60
TTGGAATATT TGTNTTTGTA ATTACTTGTG ATGTTTTAAA ATAAAAANTTT TATTCAGTTA 120
AA 122

配列番号 : 2517

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02890

配列 :

GATCTGGCAC CCCCTGGGTG GAGTGTCCCT CGGGGGCTTT GGGAAAGCAT GGCACCCTCA 60
GACCACACAG TAGCCAAGTT CTGGAGCAAA TAAAAGGCCT GTGTTATNTC TTGTNCTTGA 120
AA 122

配列番号 : 2518

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02891

配列 :

GATCTCAAAG ATATGCACCA GTTTGAATAA ATGCTTGTTT AAAGATTAAA TTTTACAATT 60
CATTTTAAAT TATCATTTTG TGACAATATT TCTAAACAAC GNCCATTTTA ATNACCAAA 119

配列番号 : 2519

配列の長さ : 118

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02893

配列：

GATCATAGGA TAGCTGACTT TGACAGTCAC ATTTATAAAG TAATTCACCTT AAAGATATAT 60
ATTTTTTCA AACAAGTTTT GCTACTTTTG AAAATAAATC TTTCTTTATA TTGCTAAA 118

配列番号：2520

配列の長さ：118

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02894

配列：

GATCCAAACC CATCTTCCTG GACCTGAAGC TTATGCTTCC AGGCACCCCA CTCCTGAGCT 60
GAATAAAGAT GATTAAAGCT TAATAAATCG TGAATGTGTT CACATGAGTT TCCATAAA 118

配列番号：2521

配列の長さ：118

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02895

配列：

GATCTGCACA GTGTTATGGC ACCCTACTTC CTGCAGCAAC GGGACACNCT GCGGCGCCAT 60
GTNCAGAAAC AGGAGGCCGA GANCCAGCAG CTGGCAGATG CCGTCCTNNC AGGGCGGN 118

配列番号：2522

配列の長さ：118

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02896

配列：

GATCCTATCT TTNCTGGCAG GACTGGNAGC CATGGTGGGC TACGTTNTGN TCAGCGGCAT 60
TNTTCCATC CAGCGGGCAA CGCTGCTCGG GCCCCAGGCA CCCGGACCCT GGGCATGN 118

配列番号：2523

配列の長さ：117

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02897

配列：

GATCTAGTCC GGAAGTGCTG TGTATATTGT AACGTTAAAT GAAAAAGAA CCCCCCTTG 60
TATTATAGTC ATCGGTCTT ATGTATGATN AACAGTTGAA TAATTTGTCC TCAGAAA 117

配列番号：2524

配列の長さ：116

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02898

配列:

GATCGTNATT NAGAATCCAT GTGAATAGAC CTGCGATGGC CAAGGCTGTT TAAGCNACAC 60
TGGGTGGAA AACTTGGGC TCTCTCATNA TTATTAAT TCTATTCAA TCTAAA 116

配列番号: 2525

配列の長さ: 116

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02899

配列:

GATCCTTTGC NTTCAAGACT AAGTTAATAG AGAAGATGTT TGTAACNTG GCCCAAGCTT 60
GGNCTCCCAG TGTATTGAAG CTAACCTCTT TNAGAAGCAC CACTCTCATA TATNAN 116

配列番号: 2526

配列の長さ: 117

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02900

配列:

GATCTCTGGG TAAAGAGGCC GTTTATCTTT GTAAACACGA AACATTTTC CTTTCTCCAG 60
TTTTCTGTTA ATGGCGAAAG AATGGAAGCG AATAAAGTTT TACTGATTTT TGAGAAA 117

配列番号: 2527

配列の長さ: 119

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02901

配列:

GATCTAGGAA GACTTTGGAA AGAGTAGGAA GACTTTGGAA AGACTTTTC AACCTCATC 60
ACCAACGTCT GTGCCATTTT NTATTTTACT AATAAAATTT AAAAGNTTG TGAATCAAA 119

配列番号: 2528

配列の長さ: 115

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02902

配列:

GATCCCCAGG AGGCCTGGNC CGCCCAGAGG CTCCTCTCAG GCTGGGCCCC GACGTTTGGC 60
NCAGTGTTC TGTGCCCGT GGGGCCGGGA GCNAGTAAAG TCTGGGCCAG GCAA 115

配列番号: 2529

配列の長さ: 119

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02903

配列：

GATCACGTTT CAGGGTCCTC CAAAANGCTA GCCCGGCACT ACACTAGGGA ATTCNCCCT 60
CTCCTGTCAC TTGTCATGGT CTCCTTGGT ATTAAAGGCC ACCATTGCA CAAAACAAA 119

配列番号：2530

配列の長さ：114

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02904

配列：

GATCCAGAA ATGTAGCTTG TTTCATATT TAGTCTTCTT ATTTTGTAA AATGTGTAGA 60
ATTTGCTGTT TTTNTTTTC TTTTGACAAC TCAGGAAGAA ACTGACCTCA GAAA 114

配列番号：2531

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02905

配列：

GATCAGCCCC CAAAGAAATG GGGGTGCATG CTGGGCCTGG CCCCCTGGCC CACCCCACT 60
TTCCAGGGCA AAAAGGGCCC AGGGTTATAA TAAGTAAATA ACTGTNTGT ACAGCCAAA 119

配列番号：2532

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02906

配列：

GATCTTGGCT TCTCAACAGG GCAAAGATAC CAGGCCTNCT GCTGAGGTCA CTGCCACTTC 60
TCACATNCTG CTTAAGGGAG CACAAATAAA GGTATTCGAT TTTTAAAGAT AAA 113

配列番号：2533

配列の長さ：348

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02907

配列：

GATCAAAATG TTTGAAGAAA GGAACTTTAT TTTTGCAAGT TACGTACAGT TTTTATGCTT 60
GAGATATTC AACATGTTAT GTATATTGGA ACTTCTACAG CTGATGCCT CTGCTTTTA 120
TAGCAGTTA TGGGGAGCAC TTGAAAGAGC GTGTGTACAT GTATTTTTTT TCTAGGCAAA 180
CATTGAATGC AAACGTGTAT TTTTAAATA TAAATATATA ACTGTCCTTT TCATCCCATG 240
TTGCCGCTAA GTGATATTC ATATGTGTGG TTATACTCAT AATAATGGGC CTTGTAAGTC 300
TTTTCCCAT TCATGAATAA TANTANATAT GTACTGCTGG CATGNAAA 348

配列番号：2534

配列の長さ : 111

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02908

配列 :

GATCTGATGG TTTTAAAAAT GGGAGCTTCC CTNCACAGAC TCTNTCTCTC GTGCCGCTGC 60
CATGGCCATG TAAGNAGTGC CTTNACCTT CCCCCGTGAT TGTNAGGCCT N 111

配列番号 : 2535

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02909

配列 :

GATCCCAACA GGACAAATCT GTGTACCTAT CTTTCTATCC TCCCTGAGCC TGTACCAACT 60
AGATTCTTCA TATGTATTTG TAACAGATTA AATTGGAAAG CAAACACAAA 110

配列番号 : 2536

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02910

配列 :

GATCCCAAC TGCTCCAGCC TCTGCCCAAC TGAATCTTCA GCATGTTCTC ATCGGCGGAC 60
TNTCTTGTGT AATGTAAACT GTGCCATGTT ATTAATAAAT GTGAATAAA 110

配列番号 : 2537

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02911

配列 :

GATCTGTTTG GAAAACATAG ATTGTTTTCC CCTCAAATAA GGGGAAAAAA AAANACCGTT 60
TNTNCAATN GNTTCTTTTG TAAAAAATTA TTTTAAAAGG AAATCACAAN 110

配列番号 : 2538

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02912

配列 :

GATCTTTTIA ACTCTACTGT GTCATTAAGA TGCTTTGTAC AATGCCAAAC CATAGTTGGA 60
GAAACTAAGT TTAATAAATA TCAAATAGAT TTTCTGTATT AAAGTAAA 109

配列番号 : 2539

配列の長さ: 109

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02913

配列:

GATCTCCCC ACCCTTGGAT TAGAGTTCCT GCTCTACCTT ACCCACAGAT AACACATGTT 60
GTTTCTACTT GTAAATGTAA AGTNTTTAAA ATAACTATT ACAGATAAA 109

配列番号: 2540

配列の長さ: 109

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02914

配列:

GATCTCCTNT CCCTCACTCA GTGCACGGGA CAGCTNCTCC TCCGTCACAG CTTTGGNATG 60
AAAGACAGAA GACAGCATGA TTGGCCTCAC CCACGTGCAG GNCAATNN 109

配列番号: 2541

配列の長さ: 107

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGSC2915

配列:

GATCTGTAC TCAACTTGCT GCGTNACCTG AACACGTCAC TTTACCTCTC TGTGCCTCAG 60
TTTTCCCATG CATGAAAAAT AAAATAAAAT AAAACGGGGA TTCTAAA 107

配列番号: 2542

配列の長さ: 112

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02916

配列:

GATCAGTAAG GATTTCACCT CTGTTTGTA CTAAAACCAT CTAATATATG TTAGACATGA 60
CATTCTTTTT CTCTCCTTCC TGAAAAATA AGTGTGGGAA GAGACAAATA AA 112

配列番号: 2543

配列の長さ: 109

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02917

配列:

GATCATAGAA GGTGGGGTT CCAGAAAGGC ATCTGTGTGA TGGTTCCATT GATGTGGGAT 60
TTCCCTACTT GCTGTATTCT CAGTTTCTAA TAAAAAGAAC CAAATNAAA 109

配列番号: 2544

配列の長さ：108

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02919

配列：

```
GATCCAGGAG ATANTTTTT CATTATCCT GACCAAGACT GAGCCAGCTT AGCAACTNCT 60
GGGGAGACAA ATTNAGAAC CTTGTCCCAG CCAGTNAGGA TGACAGTN 108
```

配列番号：2545

配列の長さ：343

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02920

配列：

```
GATCGAGCCC AGCGTACAAC TTCCTCAAGT CGCCCAAAGA CAACGTGGAC GACCCACGG 60
GGAAGTTCGG CAGCGGGCCC CTGACGGGGT GCGGGGTGT CCTGCTGCNN NNGTGGCCTC 120
TCCTGGGCAT CGTTGTCTGC GCCGTGGTGG GGGCCGTGGT GTTCCAGAAG CGGCAGGAGC 180
GGAACAAGCG CTTCTACTGA GTGGCGCCTC CGGCGGTGGC CTGTCCCTGG GCCCAGGAGC 240
CAATGTGAAC TTTTGGNT ACCGGGATTA TAAANGAACA ACAAGATGAC CTTATTTCTT 300
AACTGTTCA AATAAATGA TAAAAGTAT TTTCAAAAAA AGN 343
```

配列番号：2546

配列の長さ：107

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02921

配列：

```
GATCCTGCCG TGCCCCATC CTGGCTGTTG GGGGTGTCCT GAGCCACCT NNNTNCGCCT 60
GTTCCTTCA GCAACCCGT TTCTGCAGTA AAATTAAGCC TGTCAAA 107
```

配列番号：2547

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02922

配列：

```
GATCACTGAA CCAGACACAG CATTGCTGAC ACATGAGACT AACACGTGCA ATTATTTAAA 60
AAGATTTCAA TAAACTNCC TGGCTGGCTC CGGGCCGCC CTAAA 105
```

配列番号：2548

配列の長さ：103

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02923

配列：

GATCCTGTGG GTTAGTATC ATTATCTTCA GCTCTTTGAT ACNCTGTGTT AGAGTAATAG 60
CTAAAGGAAG TTCATGTCAA TAAATTCATA CTTATATCAC AAA 103

配列番号 : 2549

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02924

配列 :

GATCCAGAGC TGGGGTGAA GGAGAGCCAT TCTGAACGNC ACGNCTGGCC CGGTCAGTGC 60
TGCATGCACT GCATATNAAA TAAAATCTGC TACACGCCAG GAAA 104

配列番号 : 2550

配列の長さ : 103

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02925

配列 :

GATCCCNAGG CTCTGTTCCA TGAGCCTGTT GCANGTTTTG GTACTTTAGA AATGTAAGTT 60
TTTGCTCTTA TAATTTTATT TTATTAAATT AAATTACTGC AAA 103

配列番号 : 2551

配列の長さ : 102

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02926

配列 :

GATCGATGAG GCAGGTCAGT TGTAAGTGAG TCACATTGTA GCATTAAATT CTAGTATTTT 60
TGTAGTTTGA AACAGTAACT TAATAAAGA GCAAAAGCTA AA 102

配列番号 : 2552

配列の長さ : 102

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02927

配列 :

GATCATACT AGTNTTNAAG TCTCTAGGAA CAATAGAGAT TATATCATAA CTCTGAAGAT 60
GGACTCTAAA CTTTGGTTTA CCTCCATGGA AAATAANCGN NN 102

配列番号 : 2553

配列の長さ : 101

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02928

配列 :

GATCGAATGA GGGTTAAATG AATTATTTC A TGTAAGCTC TTAGCCCTGT GCCTGGTACA 60
TAGTAAATNC TAAATAAATA GTGGTATTCT TACTGTTTAA A 101

配列番号 : 2554

配列の長さ : 390

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02929

配列 :

GATCCAGCTT ATTCTTTTAT TTTCAAGTCC ATTCTTGGGG CTGGTGGGGA GGCAGGAGAA 60
TACCCCTCCC TAAGCCCTTA GTGTGTGCCG AGCTTGCTTT NTGATGTTGG CAGGGGAGGG 120
GAGACCTGGG TGGTGNCCTGA GTTCCCTTTA TCAAACCCTT CAATGGGCAC AAAATTGAGT 180
GCTTNNNTNN TAGGTTTTAT TTNNNNATGA ATGTCCAAAT CTGTGTTTCC CCCTGCCANA 240
ACAGACTGTG TGGCCAGTTG AAAGTGTCTT GGTTTGTGGT TCATCTCTCC CTCATTTTCT 300
TGGAGGCAGG GCCTGAGANC CCTGNCANAA TCTCCTATGG TTNTGAATCC ACGGCTTCTT 360
TTTGGACATT AAAGGTTGAT TTGATGCAAA 390

配列番号 : 2555

配列の長さ : 227

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02930

配列 :

GATCTATCCT CAGCACTGCT GAGTGTGCAG TCACACTTTC CTACCAACCC NCTTCTTACC 60
ATCTCTAGCT GCCATTTGTG GGGGGAACAA AACAAGGGAA TCCTGATTGT GTACAGTATA 120
AATTGTATTA TATTTTTTGT ACTTATGTTT TATGTAAATA GTTTGTCTCA TTCAATTGTA 180
TGTGAGCATT GAAATAAATC CTACCATTIA GGGGAAAAAA ATNNAAA 227

配列番号 : 2556

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02931

配列 :

GATCTTCAAA AATAATGCCT CTGTCTAGCA TGCCAACAAG AATGCATTGA TATTGTGAAC 60
ATTTGTGATA TATGTATTAA TAAATAGAGC AATTACAAGC AGCAAA 106

配列番号 : 2557

配列の長さ : 99

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02932

配列 :

GATCTTTCTT ACACAGTGAT TCATTCCTCT ATTTGTACAG TGGCTTIATG AAATATTGTG 60
AATTGATACT GTAATCAATA AAGTGCTTTT AACCAGAAA 99

配列番号 : 2558

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02933

配列 :

GATCCTGGTT CCCTGTTTGG AAAATTCACC ACCTCTAGCT CCTCACTGTT CTTTGTAATT 60
AACACGCTGT TGGTAATCTT ATTAATTATT TAACCAAA 98

配列番号 : 2559

配列の長さ : 97

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02934

配列 :

GATCTGGGGA CCCTGACTGC ACAGAACAGT GGGCGCNTTA CAGACCACCG ACCGCCCCGAG 60
GGTGAATTAC ATCTTAATAA AGCTACTGTG AGAGAAA 97

配列番号 : 2560

配列の長さ : 93

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02935

配列 :

GATCGCCGCC AACATCCAGG CTGACTACTT GTATCGGTGA CGCCCCACCG GCCCGCAGCC 60
CCTGCTGCCC AATAAAACCA CTCCGACCCC AAA 93

配列番号 : 2561

配列の長さ : 92

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02936

配列 :

GATCATCCCT TGACAGTAGT TTGCTTTCAT CTCACCTTTC ATTTGTCCCA AANNACCTA 60
TATTTAATAA AGTCCCCCCC NGTNGTCTCA AA 92

配列番号 : 2562

配列の長さ : 91

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02937

配列 :

GATCCACAAA ATGAGACAAT GCATGTGAAA ATCCATGCTC ATGTTCTAAA CATGGAACT 60
AGGAGCCTAA TAAACTTCCT AATTCAGTAA A 91

配列番号 : 2563

配列の長さ : 96

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02938

配列 :

```
GATCGTATTT TTATATCATA TTCACATATT TTTTTTTTA ATTGGTGTTA GATGACATGA 60
TTAATAAAAA AGGCAAGATA TTTTCAGAAT TTGAAA 96
```

配列番号 : 2564

配列の長さ : 88

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02940

配列 :

```
GATCGCGCCA TCGCACTCTC AGCCTGGGCA ACAAGAGTGN AACTCCATCT CAAAAAATA 60
AAAATAAAAT AAGTAAGNAA TACCTAAA 88
```

配列番号 : 2565

配列の長さ : 87

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02942

配列 :

```
GATCTAATAT ATATCATCAG AAAATATATA TTGTATGTTT ACTCTTATTT TCAGAAAGAG 60
AAAATGAATA AAAATGATGA CATCAAA 87
```

配列番号 : 2566

配列の長さ : 87

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02944

配列 :

```
GATCGCTTGA NCCGAGGAGT TTAACCAG CCCGAGGAAC ATGGCGAAAC CCCATCTTTA 60
CAAAAAATAC AGAAATNAGC CAAGAAA 87
```

配列番号 : 2567

配列の長さ : 86

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02946

配列 :

```
GATCTAAGGG GTTGCCATGG TGTGAACAA TGCAACTTTT TATTTAAAAA AGCTCTGCAC 60
TGCCATGTAT GAAAGTNTCT TTATGN 86
```

GATCCNGGAT TGCTGGGAAT GGAAGCCAGG TGGGGTCATG GCACAAGTTC TGTAATCTTC 60
AAAAATAAAAC TTTTTTTTTG TACAAA 86

GATCCTGGCC ACTATGCCAG TTCTGACCTC GCATCCCCCT ACCCGGAGCC CATGCAGTCT 60
GGGAACATGC CGCCTTCTCT CCAA 85

GATCAAATTG	TACTAGTGTC	TGCAGGGTTT	GTCAGTACTC	GTCAAAGCCA	AGTCCAATTA	60
AAAAAAAAAAG	TCTTTGCCCT	CCAAA				85

GATCTTTTCT	TTAAAAATTTC	TCTGCACACA	CAGGACTTCT	CATTTTCCAA	TAAATGGGTG	60
TACTCTGCCC	CAATTCTAG	GGAAA				85

GATCTTTTAC	CCCTTTCACT	CTGGGCTTTC	TTATGTTGCT	TTCATGAATG	GAATNGAAAA	60
AAGATGACTC	AGTTAAGGCA	CCAAA				85

配列番号 : 2573

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02953

配列 :

GATCTGCCTG ATGGGAGGGC TCCTGTCGAG GGAGACAGAC ATATCCCCAC TGAAAAATTA 60
ATAAAATTGG TTTTACATAT CAAA 84

配列番号 : 2574

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02955

配列 :

GATCTGACTG GAAAACAATC CTGTATCCCC TCCCAAAGAA TCATGGGCTT TTTTTTNAN 60
TTAAAAAGCA GACAAATAGA CAAA 84

配列番号 : 2575

配列の長さ : 82

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02957

配列 :

GATCAAAAGA AACTTAAAAA GTGGAATGGG ATATGGCTTT TGGTACCTGA AAATAAATNC 60
TTTAATAATT GTAAGCCAGA AA 82

配列番号 : 2576

配列の長さ : 82

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02958

配列 :

GATCAAAAAT ATAGTTATAA TTTTNTAAAT TTNAAAAATG TGATTGCNCT AATAAAGAAT 60
AAAANCTATG CTTTAAACA AA 82

配列番号 : 2577

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02959

配列 :

GATCACTGCA GNTTCTAGGA CCCGGTTTCT TTTACTGATT TAAAAACAAA ACAAAAAAAA 60
ATAAAAAAGT TGTGCCTGNN ACAA 85

配列番号 : 2578

配列の長さ : 81

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02960

配列 :

GATCTCCCAT AATTGAAAT TGAAATCGTA TTGTGTGGCT CTGTATATTC TGTAAAAAA 60
TNAAAGGACA GAAACCTTAA A 81

配列番号 : 2579

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02962

配列 :

GATCCACCAT CTTATCTTGG TGCCATCCCT GACTTGGCTT CTGTTCATAA ATGCCTATTA 60
AATGTTTCTT TCTGAGAAA 79

配列番号 : 2580

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02963

配列 :

GATCCAATTG CTGGTTACAT TTTGGGAAGC TCTCATTTTA GTGCTATGTA GTTTCATTGA 60
ATAAACTGTT TAATATAAA 79

配列番号 : 2581

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02964

配列 :

GATCTAAGAG GAAAGTGTT ATCGGTGCN NTTATTTAT AAAGGATGCA AACATAAAAT 60
TAGATTTTGG GCAAA 75

配列番号 : 2582

配列の長さ : 73

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02965

配列 :

GATCAGCCTT TTTGTTCAA TGAGGTGCC AACTGGCCCT ATTTAGATGA TAAAGAGACA 60
GTGATATTGG AAA 73

配列番号 : 2583

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02966

配列 :

GATCCCAGAG TGGCCTGCCT ATCACAACCA CATCCCTTCC CCCCACAAGG CAATAAATCT 60
 CATTCTTTA AA 72

配列番号 : 2584

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02967

配列 :

GATCAACGAC AAAATGCACT TCTCCCTCAA GNAGTGAGGC TTGGTCCAAT ACATGGCTCT 60
 GCCCCCAGA AA 72

配列番号 : 2585

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02968

配列 :

GATCAATCTT GTATTTTCTG ACCACATAAA GGCTTCTTCT CTTTGTAAATA AAGTAGAAAA 60
 GCTCTCCTCA AA 72

配列番号 : 2586

配列の長さ : 166

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02969

配列 :

GATCTTGTTT CTGAAGATGG TTAAAGTTAT AGCTTCTTAA ACGAAAGAAT AAAATACTGC 60
 AAAATGTTTT TATATTTGGC CCTTCCACCC ATTTTAAATT GTGAGAGATT TGTACCAAT 120
 CATCACTGGT TCCTCCTTAA AAATTAAAAA GTAACCTCTG TGTAAA 166

配列番号 : 2587

配列の長さ : 71

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02970

配列 :

GATCATAGGA GAGACCCATT NGCTAGCTAC TTCATTCGTT CTGACCTAAT AATAAAAGTT 60

AGAACCATAA A

71

配列番号 : 2588

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02971

配列 :

GATCTGACGT TCCTTGTGAC TTAAGGGTCC GGCTTGGGAA TTAAAGTTG TTTCTGGCCT 60

TTAGCCTACA AA 72

配列番号 : 2589

配列の長さ : 70

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02972

配列 :

GATCTGGCCA GTCAAGGGTC CACAGGGTGC CAGCCTCTCA CCCTCAGAAT AAAGACATCA 60

GCCATTCAAA 70

配列番号 : 2590

配列の長さ : 69

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02973

配列 :

GATCATCTAA ACTGAGTCCA GCTGCCTAAT TCTGAATATA TATATATATA TATATCTTTT 60

CACCATAAA 69

配列番号 : 2591

配列の長さ : 68

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02974

配列 :

GATCCTTATT ACAGGAAAAG CATGAGTGGT GGCTAACCTG ACCAATAAAG TTATTTTATG 60

ATTGCAAA 68

配列番号 : 2592

配列の長さ : 68

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02975

配列 :

GATCTTAGAT TTTATGTAGT ATTAAGTGAA AAAATACGAA AATAATAAAC ATTGAAGAAA 60

AAAATAAA

68

配列番号 : 2593

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02976

配列 :

GATCACATTT TCTGTTGGTT AACATTNTTC CTAGCTTATA TGATGGAATT AAATATATTC 60

TGTGTAAAAA GGAAA 75

配列番号 : 2594

配列の長さ : 67

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02978

配列 :

GATCCACCTA ACAAGAAACC TAAAGTGTAG AGATTGCCAT TTTNATTTGT AATTTTTTTT 60

TTTTTN 67

配列番号 : 2595

配列の長さ : 66

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02980

配列 :

GATCACACAC CGGCTGTATT TAATATGTAA CATTTTCACA NATATTAAAG ANACAGAAGT 60

ATTAAA 66

配列番号 : 2596

配列の長さ : 65

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02981

配列 :

GATCAGCATG GGCCACGTAG NCGNGACTCC ATCTCTACAC ATAAATAAAA AATTAGCTGG 60

GCAAA 65

配列番号 : 2597

配列の長さ : 63

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02982

配列 :

GATCCAATT ATGTTTTTTC TTTNTTTATA TTTGGGGAA AATTAAAATT TTTTAAAGGT 60

AAA

63

配列番号 : 2598

配列の長さ : 61

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02983

配列 :

GATCACGCAA TAATGACTAT GTAATCTCAA AAAACAAATA AAATATTCTT AACATGGCAA 60

A

61

配列番号 : 2599

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02984

配列 :

GATCCAAGCA GTGTGTCACT ATATAACTGA TAAAAGCACT TGGTCTTNGA TTATCAGAAA 60

配列番号 : 2600

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02985

配列 :

GATCATTG CACATAGCTT TATCAACTTT TAAACATTAA TAACTGATT TTTTAA 58

配列番号 : 2601

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02986

配列 :

GATCTTTGCA GTTTTNGAC AATTACAAGT AAAGCTGCTA TAAACATTTG TATGCAAA 58

配列番号 : 2602

配列の長さ : 74

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02987

配列 :

GATCGACACG CAGCTAGCCT CCTGCATTGT ATGGTTATAA ATAGCACCT AGTGAGTNCT 60

GTCGTCCAGT CAAA

74

配列番号 : 2603

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02988

配列 :

GATCCTGGGG CAACCCATCT GGTCTCTTGA ATAAAGGTCA AAGCTGGATT CTCGCAAA 58

配列番号 : 2604

配列の長さ : 56

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02989

配列 :

GATCACGTTT CGTGTTTCATA CTCAACGTTA ATAAAAGGAG AGAGTTTGTA GTGAAA 56

配列番号 : 2605

配列の長さ : 55

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02990

配列 :

GATCCCTGTG CCTGGCATAT AGTAGGTGTT CAATAAATGC CCTGTGACTC TCAA 55

配列番号 : 2606

配列の長さ : 59

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02991

配列 :

GATCTATCCT CAACAACAAC AGAAAAAAGG AATAAATAT CCTTTGTTTC CTAGTGAAA 59

配列番号 : 2607

配列の長さ : 54

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02992

配列 :

GATCCATTTT AAAATTTGTA ATTCAATAAA GTTTTTTTTG TTGTAAACA TAAA 54

配列番号 : 2608

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02993

配列 :

GATCTTGTAT TCAGTCAGGT TAAACAACG GACAATAAAA GAATGAACAC AAA 53

配列番号 : 2609

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02994

配列 :

GATCTGGGGT GGGAGTAACA GGGCAGAAAT GATTAAAATG TTTGAGCACA AA 52

配列番号 : 2610

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02995

配列 :

GATCCTTTTT TTTTCCACA AAATTTTAC AAATAAAAAA TGTCCCTA AA 52

配列番号 : 2611

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02996

配列 :

GATCTCAAAG TGCCTTCTGA AGCATCAGAG ATTAAATATT GTTCAAATA AA 52

配列番号 : 2612

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02997

配列 :

GATCTGAATG GGGCTTNCCT GATGTTGGTA TCTAAGGCTT AGGCCTATAG ATN 53

配列番号 : 2613

配列の長さ : 50

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02999

配列 :

GATCTTGAAT GTATTTTCTT AAGTTTATTA ATAGACATTT TCACAATAAA 50

配列番号 : 2614

配列の長さ : 50

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03002

配列：

GATCTATCTG GAAAATGNAG GACTCCGAAT AAAAGCTAT TACTAATAAA 50

配列番号：2615

配列の長さ：51

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03005

配列：

GATCAGGGGA AATNTTTAAG CTAAATAAAT CTGGGGGGTT TTTTATTCAA A 51

配列番号：2616

配列の長さ：165

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03028

配列：

GATCGAATGG TATATATTAG AAATTACATC TGTGTGAATT AAAATTGTGT GAGCAATTAA 60
 ACATGGTTGA NTTTTCAAG CAAAAATCAG TTCATCTTTT GATGTAATTT TCTAGGCTAA 120
 ATGGCAATCT CTGAAAGATG AATAAGCTA TATTTATTTA GCAAA 165

配列番号：2617

配列の長さ：254

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03030

配列：

GATCACATTT TAAGCATCTN TCTCTCCTAC TCCATTTAGA AAAATAAGTA ACAGGTGAAA 60
 TGTGGTCTCA GTGTTAACGG GATAATTCTG CTACCGGCTC CTCCTGATG ATTCTNAAAT 120
 ACACTACTGA ACGAGCTCTG GCTGGTCCTT TCTATCCTGG ATGTGGTTCT TCTGTGTAGC 180
 AATTCCTTGA NGTCCAGGTT GGAAAGATGT ACTCTTCTCA ACCAAGGAAA ACCTTAAATC 240
 CCGTCGTGGC CAAA 254

配列番号：2618

配列の長さ：271

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03031

配列：

GATCAACCCC AGACTGGGCC AGAATGTTAG TGAAGGTTTT ATTGTGCCCC GTTGGAGGAT 60
 AACGTTCTTT GGGTACTTTT TGTGGGTGTC AAATNAACTC AATTGCCACA AGTTTTAAAC 120
 TGGTGTAAT CAAGCTTGAC TTAATGTGAT TGTNACTGTT ATATCCAGNC TATACTGCTA 180
 GCAGCTGCTC ATACTGCAGT CAATTACTGG AAGCGGATAT ATTCCTATG CAAAACTGT 240

TTAAACAATA AAATGAGCTA TGCTACAGAA A

271

配列番号 : 2619

配列の長さ : 489

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03053

配列 :

GATCCACAGC TTAAAGATGG GAATTCAGGT ATGAAAGAAA ACAGGCAAGG AGGCACTGAG 60
 GGAGAAAGAC ACAGACTTTA TCGCTCTGTG GCTCATTGTT ACTGGAATAT NCTAAACTC 120
 TTGTNCACAT GCTATTATGA CTTATAAAGC AGCAACAGCT GAGGCGCACC AGGACACAGC 180
 TTCCATTCT TTAACGTCTG TNCCCTTAAC ATCGCTGAAA TNATTTACTG TTGAAGAGAT 240
 GCCTTGCGGT GTGGCCAGCT GTGAGGAGAA AGCAGCTGGC AGTGTTAGGA CATTAGTCCA 300
 CCTTCAGCGC AGGGTCTCTG GCCGGGTCTG ACTCAGAAAC CTTGGTACTC GNCCCTTGGN 360
 CACAGTGCCC AGACCATGT AACCNACTNG NTCCTGCATT AACCNAGAAA TACCTCGGTT 420
 CTATNTGTGC ACTTAGCTGG GGACTTACCC ACTGTAATCA CCTNAATNAA NGGGTTNTAA 480
 ACATGGAAA 489

配列番号 : 2620

配列の長さ : 471

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03055

配列 :

GATCCAAAAC GCTTCGAGGC ACCCCAAATN ACCTGCCCAT TCGTNAGGAN GACCCACCCA 60
 CCCAGTGTTA TATTCTGCCT CGCCGGAGTG GGTGTNCCCG GGGGCACTTG CCGACCAGCC 120
 CCTTGCCTCC CCAGGTTTGC AGCTCTCCCC TGGGCCACTA ACCATCCTGG CCCGGGCTGC 180
 CTGTNTGACC TCCGTGCCTA GTCGTGGCTC TCCATCTTGT CTCCTCCCCG TGTCCCCAAT 240
 GTNTTCAGTG GGGGGCCCCC TCTTGGGTCC CCTCCTCTGC CATCACCTGA AGACCNCCAC 300
 GGCAAANACT GAATGTAANC TGTGNCTGNN GNCTCGGTCC AACTTGCGGN CCGTGTNTNA 360
 CTNAACTNAG CTCCTTTAAC GGTAATATTT CNGGGAAAAT CCCATGNTTG GGTTTTGGTC 420
 TTTAACCTTG GTAACGGTTG AAATCCAATT AAAGNTTTAA AAGTCATGAA A 471

配列番号 : 2621

配列の長さ : 435

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03056

配列 :

GATCACCATT AAATCTGAAA GTACCTTTAA AAATACTGAG ATTNCTTCA TACTGGGCCA 60
 GGNATTTNAC GAAGNACCTG CAGATGACAG GAAAGTCAAG AGCACCATAA CCTTAGATGG 120
 GGGTGTCTTG GTACATGTNC AGAAATGGGA TGGAAATCA ACCACCATAA AGAGAAAACG 180
 AGAGNTGAT AAATGTTGGT TGAATGCNT CATGAAAGGC GTCATTCCA CGAGAGTTTA 240
 TGAGAGAGCA TAAGCCAAGG GACGTTGACC TGGACTGAAG TTCGATTGA ACTCTACAAC 300
 ATNTGTGGG NTATATTGTT CAAAAAGNTA TTGTNGTTTT CCATGGATTT AGCAAGCAAC 360

TAATTTTNTC CCAAGCTNGN TTTTTTCAA TANTGGTNAC GTTGGNTAAA TAAANNTTTT 420
TTTAGGNTTT TNAAG 435

配列番号 : 2622

配列の長さ : 411

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03058

配列 :

GATCTCATCA GGGGAAGGCT CTGTGATGCT GCAGGTTGAT GTAGACACAG TAAAAGGAGG 60
GCTGAAGTTG AACCCCAACT NNCTGGTGGA CTCGGGAAG GAGCCCCTTG GCCCAGCCCT 120
TGCCCATGAG CTCGCTACC CTGGGGCGA TTGTAGCTCT GACATCTGGA TTTGAACTCC 180
ACCTCATCA CCCCACTCC CTATTTTGGG CCCTCACTTC CTTGGGGACC TGGCTTCATT 240
CTGCTCTCTC TTGGCACCAG ACCCTTGGA GCATGTACCA CACAGCCAAG CTGAGACTGT 300
GGCAATGTGT TGAGTCATAT ACATTTACTG ACCACTGTTG CTTGTTGCTC ACTGTGCTGC 360
TTTTCCATGA GCTCNTTGA GCACCAAGAA ATAACTNGT AACCTGTAA A 411

配列番号 : 2623

配列の長さ : 410

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03059

配列 :

GATCCAGGCG GGATGGAGTG TGGAGTGTGG GCACAGTGGC TTGTACAGGC CTGGNCTGGG 60
CAGACTTGCC CCGGAGTCTC AGGCCACTGC GGAAGGAGGA CGCGTGCCCA GCAGGTGCCA 120
CCAGGAGAGG AGAGGAGGGC CAGGCTGAGC TGCATCTNTG GACTCCAAGG AGAGCTTGGA 180
GAGGTGACTG AAACCCTGCC CCACCCCAAG CCTGTNTCCA TCTGTGGGTC CTTGGGCAA 240
TTGCCTCATC TCTCTNAGCC TCGAATGCGT AGTTTCAGGA CTAAC TAGGG TACTGTGTAC 300
CAACTGCCCTC TGCCAACGGC CCTGCACTGG GCANGCCTGG GGTACCTGGG CTTTGGGGNA 360
AGGAAGTAGG CCTTNGGNAG GAGGCTGGAT TGCTTACAAT TTTNTTTTNN 410

配列番号 : 2624

配列の長さ : 408

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03060

配列 :

GATCTGCGGC CCATCTACAT CTCTGTGCAG CCGCCTTAC TGCACGTGCN GGAGCAGCGG 60
CTGCGGCAGG CATACTGA AACCGAGGAG AGCCTGGTGA AGCGGCTNGC TGNTGCCAGG 120
CCGACATGGA GAGCAGCAAG GAGCCCGGCC TGTTGATGT GGTATCATT AACGACAGCC 180
TGGACCGGC CTACGCAGAG CTGAAGGAGG CGCTCTCTGA GGAATCAAG AAAGCTCAA 240
GGACCGGCGC CTGAGGCTTG CTGTCTGTTT TCGGCACCCC GGGCCCATAC AGGACCGAGG 300
CAGCAGCATT GAGCCACCCC CTTGGGAAGG CGATACGGCA GCTCTGTGCC CTTGGCCAGC 360
ATGTTGGAGT TGGAGGAGAT NCTTGCCCT GTTGGTTTGG ACCATCCN 408

配列番号：2625
配列の長さ：398
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS03061

配列：

```
GATCTCAACG AGACAAACGA TGGGTGGACC CGAACTCCCC GGTGCTCTTN GAGGACCCAG 60
TCCTTTNTGC CTTGGCAAAA AAGCACAAGC GAACCCACGC CCTGATTGCC CTGCGCTACC 120
AGCTGCAGCG TGGGGTTGTG GTCCTGGCCA AGAGCTACAA TNAGCAGCGC ATCAGACAGA 180
ACGTGCAGGT TTTTNANTTC CAGTTGACTG CAGAGGACAT GAAAGCCATA GATGGCCTAG 240
ACAGAAATCT CCACTATTTT AACAGTGATA GTTTTGCTAG CCACCCTAAT TATCCATATT 300
CAGATGANTA TTANCATGGA GGGCTTTGCC TGATGGTNTA CCAGAAGCCC TGTGTGTGGN 360
TGGGTGACGC AGAGGGACGT CTCNTGCCG GTGACTGN 398
```

配列番号：2626
配列の長さ：394
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS03062

配列：

```
GATCAGAGCT GGGGGAAAAA AAGCTTTTTA ATTCTGTACC TTCCTAGTAG ATAAGTGAAG 60
ASCAGGGAAG GAGACCTTTA AATATTTTNC TATAAAAAAA TTTGTGATAA GTTCTCTATCA 120
AAATGGGGAG ATTGCAGAAA AGGCTTCCCT TGGNTCCCAA GGAGGTGTAG CAGGTGTGAG 180
CAATATAGT GCCATGTGCC TTTCACACAG GGTTTGCAAT TATCAGTCTG TTTCCGATG 240
NNNNGGTACA TGAAAGAGTA CACCATGTGA AGAGAAGAGA GAATGATTGA AAATGTTTGA 300
GTATAGACCT CTTCTTGAG TGGGTTGCTA TTTTCTAGAT TTTACTTTTT AGGGACCAAA 360
NTAAANTCCT TTGTTAAACN TGGGTCAGNG NAAA 394
```

配列番号：2627
配列の長さ：392
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS03063

配列：

```
GATCGCACCA TTACTCTCCA GCCTGGGTGA CAGAGAGAGA CCCTGTGCCN NTCAAAAAAA 60
TGTTTTTTTT AAACAAGAAT CTCTCAGGCA TACTGAAATN TTGAAGAGGA AATNATATTA 120
ATATCTGGGA CTTGTTTCCA AATTTGGAAT TGGGGCAGGG TGTAATNGT TGGCAATATC 180
AAAGAAACGA GGAGTTGGAA TNATAATTGT AGAAGCTGCA TGATAGATAC ACATTCTTTA 240
TACTTCTGTA TATGTNGAAA TTTTNTATCA AATTATAATN GTGTATAATG ACTAATTATG 300
CTTNCATTGT CTATCCTGTG TGGTTATGTN ACTTGCTGAA ATNNATACAT AANGGGTCTT 360
CAACCTTAN NTGGTCTTAT CCANGGCATA NN 392
```

配列番号：2628
配列の長さ：385
配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03064

配列：

GATCTGTAAT NATCTCTATT GGCCTGGGGT GCCTGTGCTA TAAATAAGTT TCTTCACATG 60
 AAAAAACACAG CCAGCCCAAG ATNACTTATC TGGGTTTAGG ATTCAATAGT ATTCACAAAC 120
 TGCTTATNAC ATGAGCAATT TCATCAAATC TCCAAACTCT TAAAGNATGC TTTCGGAAAA 180
 CACGCTGTAT ACCTAGATGA TGAATAAATG CAAAAATCCTT GGGCTTTGGT TTTTCTTAG 240
 TAAGGATTTT AAATAACTGC CGACTTCAAA AGTGTCTTA AAACGAAAGA TAATGTTAAG 300
 AAAAAATTGA AAGCTTTGGA AAACCAAATT TGTAATATCA TTGTATTTT NATTAAAGT 360
 TTTGTAATAA ATTTCTAAAT TTAATA 385

配列番号：2629

配列の長さ：385

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03065

配列：

GATCGGGGCC CTGGGGCTGT NAGACCCCGA CCNTCTCGAG GAACCTGCC TGAAACGCC 60
 CCATTACCAC TGCGCAGTGA GATGAGGGGA CTCACAGTTG CCAAGAGGGG TCTTGCCGT 120
 GGGNNGGNTC GCCAGCCACT CACCAGCTGC ACTGAGAGGG GAGGTNGCA CACCCCTCCC 180
 CTGGGCCGCT GAGGCCCGCG CACCTGTGCC TTAATCTTCC CTCCCTGTG CTGCCCGAGC 240
 ACCTNCCCG CCCCCTTACT CCTGGGAAT TTGCAGCTGC CCTTCCCTNC CCGTTTTTAA 300
 TGGCCTGCTG AAATATGTGT GTGAAGAATT ATTTATTTTC GNCAAGCAC ATGTAATAAA 360
 TGCTGCAGNC CNGCCTNTGC CCAAAA 385

配列番号：2630

配列の長さ：385

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03066

配列：

GATCCCGGNN AGTNACAGGT GCCGACGTGA TGTGCTTCT NTGGTGCCCA GCTCCCTTCC 60
 TGGTCTNANA CTAGCTCTGG GGGTGGCGGG GGGCCCCACA CGCTGCTCCC GCTCCACCCT 120
 GCCCGTNTCTG CTGCTCTGTG CCTGCTGTCA GAGCCCTGGT GGGGGAGGAT GTGGCCACCC 180
 TGAGACCCGG AGGAGACGGG CGTCTGCCTG GNTTTCGGA GAGCNGCTTA TGGGTGTGGT 240
 CCGTCCAGAC ACCTTGTTTC AAGGGGGATG GGCCTNANGG GCAAGCAGAG CATCCCCACC 300
 GNTGAGCAAG AACTTTTCT TGTTTTAAA CCATCACGTC CTCATTTCAC AATTGGAATA 360
 AAGTGAGTTT TTTGAAAACC TGAATA 385

配列番号：2631

配列の長さ：381

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03067

配列：

GATCGCAAGG AACTGGGCCG CCTACTACCC CGACCTGCCC ACCCCAGAAC AGCAGCAAGA 60
 CATGGCCAG TTCATACATT TATTTCTAA GTTTTACCCC TGTAAGGAGT GTGCTGAAGA 120
 CCTAAGAAAA AGGTTGTGCA GGAACCCACC AGACACCCGC ACCCGGGCAT GCTTCACACA 180
 GTGGCTGTGC CCCNTGCACA ATGAAGTGAA CCGCAAGCTG GGCAAGCCTG ACTTCGACTG 240
 CTCAAAAGTG GATGAGCGCT GGC GCGACGG CTGGAAGGAT GGCTCCTGTG ACTAGAGGGT 300
 GGTGAGCCAG AGCTCATGGG ACAGCTAGCC AGGCATGGTT GGATAGGGGC AGGGCACTCA 360
 TTAAAGTGCA TCACAGCCAA A 381

配列番号 : 2632

配列の長さ : 370

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03068

配列 :

GATCCGTAAG TCCATGACCA AGGAGGCCAT CCGAGAGCAC CANATGGCCC GCACTGGCGG 60
 CACGAGACAG ACCTGTNCAC CTGCGGCAAG TGCAGGAAAA AGAACTGCAC CTACACACAG 120
 GTGCAGACCC GCAGCTCTGA TGAGCCCATG ACCACCTTN TTGTCTGCAA CGAGTGTGGA 180
 AACCCTGGA AGTTCTGCTG ACCCTCGTG TAGATGTGCT GCAGCCTTGG GCCCTCCCCG 240
 GCCCACGTCC TCCGTTGACA CAGCTTCTNT GGAGACCCTA GAAGGCGGCA TGTCTGCCC 300
 TCAACCTGCC TGCNTGGATT GCACCTTTCT GCCCTTTCCC CNTNATTATT AAATGTTTCT 360
 TTTTGCCAAA 370

配列番号 : 2633

配列の長さ : 344

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03069

配列 :

GATCTTCTTC AAGCCATTAT TTAACTCAA GAAACTCTA GAGAAGAAAA GTGAAGAAGT 60
 CATGTTGAAG AAGATGTAAG AATGTGCAA GACCATCCAG AAATNATATG AGAAATACTG 120
 ATATTTTAAA TGTTTGACAT CATCCAGCGA AATGAATCTA CATTAAATGT TGTTTAACT 180
 GCGCTATGAT TAAAACCAT CATATAGAGT TAGTNTTAC AACTACTATT CTGTTATTTT 240
 TTTTAAATC TGACAACATT TGTCTAAGT AAGATAAGCA AAAAAATTCT TCAACTCCTT 300
 TTGGCAAGAA AACTGTAACA GAAAATAANT TTTGAATGTG TACN 344

配列番号 : 2634

配列の長さ : 341

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03070

配列 :

GATCCCTGGT CCAGAATTCC ATTTACCTTC TGGGCCAGAT ACCACCAGAA TGCCCGCTCC 60
 ANATTCCCTC AGACCTTTGC CGGTCCCAT ATTGGTCCTG GTGGTACAGC CAGTGCCAAC 120
 TTCGCTGCCA ACTTTGGTGC CATTGGTTTC TTCTGGGTTG AGTGAGATGT TGGATATTGC 180
 TATCAATCGC AGTAGTCTTT CCCCTGTGTG AGGCTGAAGC CTCAGATTCC TTCTAAACAC 240

AGCTATCTAG AGAGCCACAT CCTGTTGACT GAAAGTGGCA TGCAAGATAA ATTTATTTGC 300
 TGTTCCTTGG GCTACTGNTT TTTTCCCT TGTGTGCTGT N 341

配列番号：2635

配列の長さ：340

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03071

配列：

GATCGNCAAG AAAATTNAGA TTGGCGATGG GGCAGAGCTG ACGGCAGAGT TCCTCTACGA 60
 CGAGGNGCAC CCCAAGCAAC ACGNCTTCAA GCAGGCCTTC GCCAAGCCCA AGGGCCCAGG 120
 GGGCAAGCGG GGCCATAAGC GCCTCATCCG NGGCCCGGGT GAAAATGGGG ATGACAGCTA 180
 GGAGGCTGGA GCATNNGNCG GCCACGTNTG GACTGTGGGG CTGCCCACCT TCCGCTCCCT 240
 GCCACCATCC TCCTTCCTGG GCTCCAGGAA AGTNTTCTG GGAGGTCAGG AGGGCTGGCA 300
 GCTTGAACGC ACTTGCAGCG TCCGANGGNC ACCGGGCTTN 340

配列番号：2636

配列の長さ：335

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03072

配列：

GATCTGTCTG CNTTCCTCAA GACCATTGCA CTGAATGGTG TGGAGGACGT GCGAACCGTG 60
 CTGGAGCACT ATGCCCTGGA GGATGACCCG CTGGCGGCTT TCAAACAGCG GCAAAGCCGG 120
 CTAGAGCAGG AGGAGCAGCA GCGCTGGCC GAGCTCTCCA AGTCCAACAA GCAGAACCTC 180
 TTCCTTGGCT CCCTCACCAG CCGCTTGTGG CCTCGCTCCA AACAGCCCTG AACTCTGGGC 240
 CTCCTCAAAC TCAGTGCCTG GGTCCAGGGC CCCAGTGCTT CCAGACCAAG ACTTGGGCCA 300
 CCACTTNTCC AATAAAGTAC ATCCGAGACG GCAAA 335

配列番号：2637

配列の長さ：332

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03073

配列：

GATCCAGTTG TGAACAAAGA GTCCTCTTNG TGGAAAAGAA AAAAATACAT NTCCCTTTAA 60
 ACGGTGGATT GAAAATAACT TTNATTTATA AAGAGAAGAC TGAGGGCGGG GATACTGATT 120
 CANNAATCCT GTAGCGTGTA ATAAAAGAAG AGGAAATGGC ATGGAATCAC TGCCTCCTGT 180
 GATTTGAAGG CCATTGTGAA GGAAAACAAT GCAGTGAAG AAAGTTCTTC ATATTAGGCC 240
 AGATATCATT GCATCACATT TATTATCTT TCTGGNATTT TTATAGCCCT TAATAAAAAA 300
 TATTAATAA GCCTGTGCTA TTGTGTCTTA AA 332

配列番号：2638

配列の長さ：335

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03074

配列：

GATCAAGAAT TTGGTGTGGA CGTTGGCCCT GTTTGCTTTT TATAAACCAA ACTCTATCTG 60
 AAATCCCAAC AAAAAAATT TAACCCATA TGTGTTCCCTC TTGTTCTAAT CTTGTCAACC 120
 AGTGCAAGTG ACCGACAAAA TTCCAGTTAT TTATTTCCAA AATGTTTGA AACAGTATAA 180
 TTTGACAAAG AAAAATGATA CTTCTCTTTT TTNGCTGTC CACCAANTAC AATTCAAATG 240
 CTTTNGTTT TATTTTTTTT ACCAATTCCA ATTTCAAAT GTCTCAATGG GGCTATAATA 300
 AATAAACTTT CAACACTCTT TTATGGTNAA CCAA 335

配列番号：2639

配列の長さ：384

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03075

配列：

GATCAAGCCT GCCTCAATCA GTATTCATAT TTATAGCCAG GTACCTTCTC ACCTGTNAGA 60
 CCAAAATNAG CTAGGGGGGT CAGCCAGCCC TCTTCTGACA CTAAAACACC TCAGCTGCCT 120
 CCCAGCTCT ATCCCAACCT CTCCCACTA TAAAACTAGG TGCTGCAGCC CCTGGGACCA 180
 GGCACCCCA GAATGACCTG GCCGCAGTGA GCGGATTGA GAAGGAGCTC CCAGNGGGG 240
 CTTCTGGGAA GACTCTGGTC AAGAAGCATC GTGTCTGGCG TTGTGGGGAT GAACTTTTTG 300
 TTTTGTCTCT TCCTTTTTTA GTTCTTCAA GATAGGGAGG GNAGGGGGGA ACCATGAGCC 360
 TTTGTTGGCT AATCANTCCC AAGN 384

配列番号：2640

配列の長さ：352

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03077

配列：

GATCAAAGGT TTAAAGTCTA ACTTCTAAGA TATATTTGCA GAAAGAAGCA ACATGACAAT 60
 AGAGAGAGTT ATGCTACAAT NATTTCTTGG TTTCCACTTG CAATGGTTAA TTAAGTCCAA 120
 AAACAGCTGT CAGAACCTCG AGAGCAGANC ATGAGAACT CAGAGCTCTG GACCGAAAGC 180
 AGAAAGTTG CCAGNAAAA AANNGGCATC ATTATTACCA TCGATTCACT GCCTGGTTAA 240
 NGNGGNAAGC TTAATTNGTT TNAGTGGCAG CCNCNTNGCA CGTGGTTTGC TATGNAGGTG 300
 AANGGTTTCC CAATTCCTTC AGGCTTTTTN GGGGCTTTTC GGGCTCTNCC TN 352

配列番号：2641

配列の長さ：321

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03078

配列：

GATCAAACAG CTCTAAGTAT GAAGCAAGAG TAAAGACTAA GGTTCGAGA NCATTCCTAC 60
 TCACATAAGT GAAGAAATCT GTCAGATAGG AATCTAAATA TTTATAGTGA GATTGTGAAA 120

GCAACCTTAA AGTTTGAAG AAGACTGATG AGACTAGGTG CNNNGCTTCC TTTCATCAGG 180
 TATCTTTCTG TGGCATTGA GAACAGAAAC CAAGAAACAT GGTAAATTNCT AANTTATGAG 240
 GCTTTGCTTT TTGTTTGCTT TTAAGTAGAA AACCATGTTG GCAACATTGA GTTTTGNGT 300
 TGATTGAGAT AATATGNCTT N 321

配列番号 : 2642

配列の長さ : 320

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03079

配列 :

GATCTTTGGC TGGAAACTA GAATTTATAG CAGTTTATTA ATGATACCTT AAATNACTCA 60
 GGACTTAATG TAGCATTGCA CTTCTGTGTA CAGTAAACT GCTTTGTTT ACTAAAGAGA 120
 AAAATGTGAG TGGAAAAAT ATGTATGTGT TATATACTCA AATGTATATA ATNCTATCTA 180
 TAGATTATA TATGTATACA TTCTGTACAG TAGTCCATC AAAATATGTA ATAATTCACA 240
 CCAATTTTAT TAAATGTATT TNCTTTTCA AAATTTAAAT TGAGCTGCTA TCAATATTAA 300
 ATGAAGTTAT GGCATCTAAA 320

配列番号 : 2643

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03080

配列 :

GATCCCTTCG ATGTGGATTC AGGGAGAGAG TTTGGAACC CCAACAGGCC TGTGGCATGC 60
 ACCCGGCTGC CCTCGGACAC TGATGACAGT GATGCGTCTG AGGACCCAGG GCCTGGCGCC 120
 GAGCGCGGAG GAGCCAGCAG CAGCTGCTGT GAAGAGGAGC AGACGCAGGG ACGGGGGGCT 180
 GAGGCCAGGG CCCCGGCTGA GGTTTGAAA GGAATCAAGA AACGGCAGAG AGACTNAGGG 240
 TTGCAGACAC ATATATTTT GAGGCTGGGT GACGAGAAA TCTAGAGACA TGAGGGACAT 300
 AAA 303

配列番号 : 2644

配列の長さ : 315

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03081

配列 :

GATCCAGACG CAAGANGGCT GTCCTCTCTA AGGAATATGG TTTTNNCTT CTAAGTGGT 60
 CTGCCAGCTT TATAATGGTG GCCACCTAG CCATCANTGT TTCCAAGGCC CGCAAGANGT 120
 ACAAAGTGA GTATCCTATC ATGTACAGCA CGGACCCTGA AAATGGGCAC ATCTTCAACT 180
 GCATTACGCG AGCCACACAG AACACGTTGG AAGTGTATCC TCCCTTCTNA TTTTNNCTAG 240
 CTGTTGGAGG TGTTTACCAC CCGCNTATAG CTTCTGGCCT GGGCTTGGCC TGGATTGTTT 300
 GGACGAGTTC TTTAN 315

配列番号 : 2645

配列の長さ : 314

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03082

配列 :

```
GATCCTTCTT GGGCCCAGAA AGTCATTGG CATGGCTCCA GCGCCCATGG CATCCGCTTN 60
TGGATAACTA CTGTGAAGCA TGGCGAACCG CGGACACAGC GGTCACGGGA CTTGCCTCCC 120
CGCTGAGCAC GGGGAAGATT CTGGACCAGA AAGCATACAG CTGTGCTAAT CGGGCTAATT 180
GTCCTATGTA TCGAAAACAG TTTCATGNCA GNCGTTAGGA AGTAATTGGC TTCTTNATGA 240
TTCTTAAAN GNGTTTCAA TTTTTCCTAA TGNGAAGNGT TGNCAGTAA ATCTAAAATG 300
TTTANTTGTG NAAA 314
```

配列番号 : 2646

配列の長さ : 310

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03083

配列 :

```
GATCACTGTG GACAGGGTGC AGCTCTACCA GTTCCTGTTT CTNCTGAGCC AGACCTCTT 60
CAGGGAAGGG ACCAATTAAT TTTAAACTC ACTTGAAGCA CAGCTGGTCA TGGGGCTTGG 120
TATAAAGTTC CTATTTCCAC CCTGATACTT CCAATTCCTG GAACCCAGC CCACTCCNCC 180
ATCCCTCCTC CCTATCAAAC TAGTATAATG ATTTTGAATC GGTACAGTGT GTTTAACTGT 240
AACTAAGTTC GACAGACTAT TATTATCTTT GTAATAAATT AACCTAGCAA TAAAAATTAT 300
TCTGTNTAAA 310
```

配列番号 : 2647

配列の長さ : 308

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03084

配列 :

```
GATCTATTAA GCTTGANACA TTANGTNTCA TCACGCACTG AAGACAGGAA GCAGTTCCT 60
GAGTCAGCTG GTTCCCAAGC TCGCACAGAA GGTGATAAGT TACTATCAAA TGCCAGTNAG 120
AATCTNCTTA TAGAATAACC TGGGCCCAAG TNATTTTNGT AAAAACTTG CCCTTCTTTG 180
GTTTAATTTN CTATGTGCTT TTAGGTGTGA ATCCAGATAT GCGGTCTTAA TTCCTTTGGA 240
AATACACAGT TCGTTTAGTT ACTGTACACT CTGTTTGTTT AATAAACTGC ATATCANCTT 300
CCNACAAA 308
```

配列番号 : 2648

配列の長さ : 302

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03085

配列 :

```
GATCAGCAGC CCCTGAGCGG AGAAGAGGAG CTAGAGCCTG AGGCCAGTGA TGGTTCAGGC 60
```

TCCTGGGAAG ATGCAGCTTT GCTGACGGAG GCCAACCTGC CTGCTCCTGC TCCTGCTTCT 120
 GCTTCTGCCC CTGTCCTAGA GACTCTGGGC AGCTCTGAAC CTGCTGGGGG TGCTCTCCGA 180
 CAGCGCCCCA CCTGCTCTAG TTCCTGAAGA AAAGGGGCAG ACTCCTCACA TTCCAGCACT 240
 TTCCACCTG ACTCCTCTCC CCTCGTTTTT CCTTCAATAA ACTATTTTGT GTCAGCTTCA 300
 AA 302

配列番号 : 2649

配列の長さ : 302

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03086

配列 :

GATCAGCGAG CTACCANGAC CAGAGACCAA CTCAAGCTAC AGCAGAAGNA TTTTCCCAAG 60
 CCTGCTGACC ACAGTCACAT CACCCATCAG CACATGGAAG GCCCCTGGTA TGGACACTGA 120
 AAGGAAGGGC TGGTCCTGCC CCTTTGAGGG GGTGCAACA TGA CTGAGGAC CTAAGAGCCA 180
 GAGGCTGTGT AGAGGCTCCT GCTCCACCTG CCAGTCTCGT AAGANATGGG GTTGCTGCAG 240
 TGTGGAGTA GGGGCAGAGG GAGGGAGCCA AGGTCCTCC AATAAAACAA GCTCATGGCA 300
 AA 302

配列番号 : 2650

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03087

配列 :

GATCCCAGCT GATGTAGACC CTCTACCAT TACTTCATCC CTGTNATCTG ATGGGGTCCT 60
 CACTGTGAAT GGACCAAGGA AACAGGTCTN TGGCCCTGAG CGCACCATTG CCATACCCCG 120
 TGAAGAGAAG CCTGCTGTCA CCGCAGCCCC CAAGAAATAG ATGCCCTTTC TTGAATTGCA 180
 TTTTAAAA CAAGAAAGTT TCCCCACCAG TGAATGAAAG TTTTGTGACT AGTGCTGAAG 240
 CTTATTAATG CTAAGGGCAG GCCCAAATTA TCAAGCTAAT AAANTATCAT TCAGCAACAG 300
 AAA 303

配列番号 : 2651

配列の長さ : 296

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03088

配列 :

GATCTCAGCT GGAAGTTCTG TTTGGAGCCC ATTTCTGTNA GACCCTGTAT TTCAAATNTG 60
 CAGCTGAAAG GTGCTTGAC CTCTAATTC ACCCCANAGT TGGAGTTCTG CTCAAGGAAC 120
 GTGTGTAATG TGTACATCTG TGTCCATGTG TGACCATGTG TCTGTNAGGC AGGGAACATG 180
 TATTCTCTGC ATGCATGTAT GTAGGTGCCT GGGGAGTGTG TGTGGGTCTT TGGCTCTTGG 240
 CCTTCCCCT TGCAGGGGTT GTGCAGGTGT GAATAAAGAG AATAAGGAAG TTCAA 296

配列番号 : 2652

配列の長さ : 291

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03089

配列 :

```
GATCTNACGG CCAGGCCTCT NTCCTGCTGC TGTITTTAAT TTCCCAAGGT AGTGGGAGAG 60
AGGAAAGGAG GGAAGGCAAG ATTCTTTCCC CCTCCCTGCT GAAGCATGTG GTACAGAGGC 120
AAGAGCAGAG CCTGAGAAGC GTCAGGTCCC ACTTCTGCCA TGCAGCTACT ATGAGCCCTC 180
GGGGCCTCCT CCTGGGCCTC AGCTTGCCCA GATACATACC TAAATATATA TATATATATA 240
TGAGGGAGAA CGTNTCACCC AGNTTATATC ATGCTGGAAA GAGTGTATGT N 291
```

配列番号 : 2653

配列の長さ : 290

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03090

配列 :

```
GATCTAAAGG GTGTAAAAAT ATTGATACTT CAATATTTCA CTTGCTGCCA GGAAAAACAA 60
AATTCTCAAT CTTTGTAAA TGGGAGGAGG ACTTTTGCAT ACATTTTAC TCTTTAAATA 120
ACGACAACGA CACTTATACT GTCATAATA CAATNATGTA TTTCTTTGTG GTTTTAATTT 180
TTTTTGTAA TTTACATAAA ACAGTTATTT TCTATTTTNA CGCAGATAAA TATTTGTGCA 240
TAAATGTAA AAATAGTAAA ATGAGAAAAA TAAACTATT ATACAGTAAA 290
```

配列番号 : 2654

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03091

配列 :

```
GATCTGTCCT CAGCTCTGGA CCCAATTCCC CTACTTCAT TTTGGCAAAC ACTAAGTCAA 60
ATAGTGAAAT GCCTGTCAC ACATAGAACC TATTACCTGG GGCAAATACG AACAGATTGA 120
GTTTCCTTCA TCTTGTGTAA ATATGATGAA ACAGAGACCT GGTAACCTGG TGACACTGTT 180
AAACCCTTTT NGGGATAAAG CCAAATGTAA ATGGAAACAT TAAACAGATA ANTTGTGGTG 240
TTGAGACTTT TCTGAATTGA GAAAAATAAA TGTAATTTTG GAAGAAA 287
```

配列番号 : 2655

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03092

配列 :

```
GATCTGACCG GCTTCAAGCT CAAGCCCTAC GTGAGCTACC TCGCCCCTNA NGAGCGAGGA 60
GACGCCCCTG ACGGCCGCGC ACTCTTTCAG CGAANCNGTG GCGCCTGCCA TCGAAAAGNA 120
CTTCAAGGAC GGTACCTTCG ACCCTGACAA CCTGGAAAAG TACGGCTTCG AGCCACACA 180
GGAGGGAAAG CTCTCCAGC TCTACCCAG GAACTTCCTG CGCTANTGGG CGGGGGAGGG 240
```

GCGGCCTGCC CTCATCTCAT TTCTATTAAA CGNCTTTGCC AGCTAAA

287

配列番号 : 2656

配列の長さ : 341

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03094

配列 :

GATCGTGGAG GAGGGACAAC GCTGCCACCG NTTGNCCTGC AACACGTGCC CCTACGTGCA 60
 CAACATCACC CGCAAGGTAA CAAATCGGAA GTACCCAAAA CTGAAAGAAG TGGATGATGT 120
 GCTTGGTGGG GCAGCTGCCT GGGAGANTGT TGAATCTACT GCAGAGTCGT GTCCCAAATG 180
 CGAACATCCT CGTGCTTACT TCATGCAGCT TCAGACCCGC TCTGCAGATG AGCCGATGAC 240
 CACCTTCTAC AAGTGCTGCA ATGCTCAGTG TGGACCCGC TGGNGGGATT NGGGNCAGGT 300
 NTGGCCAGC TGCCCTNGTG TGTGCTTGCC TTGTNCCTCN N 341

配列番号 : 2657

配列の長さ : 279

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03095

配列 :

GATCCACAAG GTTGCTGCT AAACCTGCTC CTCCAAAGCC ACAGCCCAAG CCTAAAAAGG 60
 CCCCTGCAAA GAAGGGAGAG AAGATACCCA AAGGGAAAAA GGGAAAAGCT GATGCTGGCA 120
 AGGAGGGGAA TAACCTGCA GAAAATGGAG ATGCCAAAAC AGACCAGGCA CAGAAAGCTG 180
 AAGGTGCTGG AGTTGCCAAG TGAAGTGTGT GCATTTTGA TAACTGTGTA CTTCTGGTGA 240
 CTGTACAATT TCAAATACTA TTTTATCA AGTTTAAA 279

配列番号 : 2658

配列の長さ : 279

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03096

配列 :

GATCTGAATG TNCAGTTCTA GCCAAGGTAG ATTTACTTT CAACTTTTGA ATCAGTATCA 60
 CTTTCTGTGC TTAATATTT GGTGTACCT TGTCTGTTT CATTTGTCTA AAATNCTGTA 120
 GAGATGACTA AAATTTGACA TAATGGTGTA AATGGATTGT NAAGGTAAT TTCAGTTGAN 180
 GATTAANGCA AGANGCCATT TTCCCATGA CTTTGGTTTT GTTACATTT TNCCCTTCA 240
 GTTAGTATAC ACTACAGTA CTGTAATAAA GTNCAATAN 279

配列番号 : 2659

配列の長さ : 274

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03097

配列 :

GATCTTTNCT AAAGCAAGGC CTTGAGCAAG TAGGTTGCTG TCTCTAAGCC CCCTTCCCTT 60
 CCACTATNAG CTGCTGGCAG TGGGTTTNTA TTCGGTTCCC AGGGGTTGAG AGCATGCCTG 120
 TGGGAGTCAT GGACATGAAG GGATGCTGCA ATGTAGGAAG GAGAGCTCTT TGTGAATGTA 180
 AGGTGTTGCT AAATATGTTA TTGTGGAAAG ATGAATGCAA TAGTAGGACT GCTGACATTT 240
 TGCAGAAAAT ACATTTTATT TAAAATCTCC TAAA 274

配列番号 : 2660

配列の長さ : 259

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03098

配列 :

GATCTGCCTG CNTTGGCCTC CCAAGGTGCT GGGATTACAG GTGTGAGCCA CCACCCCAG 60
 CCGCCTCTAT GCTTTTGGNT TCTTTGATAT ATCTAAACTT AAGGTCAGAA CAGAAATTCA 120
 TGTGCTGAAC AGAATGGATT CTTTTTGCAG TACCAATCCA ATTGAATCCT CTTTTTATTT 180
 TCCTGCGTCC TTACCAGTCA CTTTGATAGT GCTAACTAAC CTACACTATG GGGGTTATTC 240
 ATGANTTAAG TATGATAAA 259

配列番号 : 2661

配列の長さ : 272

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03099

配列 :

GATCTGTGTT TGTAATACTG GTTGAATTA ATTTTTTTAA TTCATGAACN AGCGGAAAAT 60
 TTATTAAATT AACTATTAAC CACATTCACC TTGTAAATGA CTGTATAAAA CTNGTNGACA 120
 ATGCACTGAC TTTAGAAAAGA TGTTAATGTG CATAANTNGA GTGTAAATAA NATAGTGTG 180
 ATGTACTGAN ATATGACCTG TATAANNNGT ATTAGTAATT GTNTATGGGG TGTACCTGTT 240
 TATCTGTAAC TGTNATCAA ACAAATNAAA TN 272

配列番号 : 2662

配列の長さ : 270

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03100

配列 :

GATCTATCTG GNNTGTGCNT TAGACTNGAT GAGAAGGTGT GAACTCTGCA GAAAGTCTCT 60
 CCTTCATCAC TGAATTCAGT CACTTGGAGA TGACAACTTC AAATGCTAAC CCGATGACCC 120
 CAGAAAACCG TGTGAGATTC GTACCGAAGA ACCTTGTGGA ATCCCTTTNC TTAGGCCCAA 180
 CCTGGTCGAT AGCTCGAGAA AGANTNTTTN CCAAGGAAAT GTCTCGGATA TGGGTACTGT 240
 ATTTGAAAGC TGTTAGCTTT GTCAACACGN 270

配列番号 : 2663

配列の長さ : 268

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03101

配列：

```

GATCATGAAT CAAGCCCTGG AACAGATGAA GACAAAAGCG GATGAGTGAG TTATATAAAC 60
TTACTTCCAT TCTGTTTCGG ATTTTAAGTT TGAGAGACTT GCTAATNAAT CTCCTTTATG 120
TTGTTTTCCT TTTCATTGTT TTTGGATTGT TTTATGTTTG TCCTTTTTTT TCTTAATGTG 180
GATTTTCATTG AGTTGATTTT TTGATAATCT GCAATCTGGA TAATTTGTAC TGCTAAAGTT 240
TTAATAAACT CGACATGAGA AAAACAAA 268

```

配列番号：2664

配列の長さ：267

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03102

配列：

```

GATCAAAATA GTAATAAATC AACAAATAAT TTTTGATTGA CTGGTGGAAT TAGATTTACT 60
AAATAAAAT GGCTTAAATT TTGACTGTAC TAACTATAAA TGTAATGAAT TATAATAATT 120
ATAAATGGTA TAAATGCATT CTACAATGTG ATTATTTTCT GTATTTTAGT ATATAGTATA 180
AAATGGAATT ATTGGGTAA AGTACTTTTA TTACATTTCT TAATCCATTG TTTTACCTA 240
ATAAAATTTC CTCCTCTATA TTCCAAA 267

```

配列番号：2665

配列の長さ：266

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03103

配列：

```

GATCCGAATC TGTGCCCAGC GCTAAAGGCT CAGTGTTAGC ATGGCTNNN CTGNCCGGTG 60
TGCCATATTC TTGTTGGAGA TGAACCGTAG CACCAGAGCC CATTCTTCCT TGTCAGTCTT 120
GGCCCAAAGA TGTCACCATT CCTAGTTATT TGTCACCACA TAATTGGTGT TGATTGGAAA 180
CTTTTCTGA GATGGGACAG AACTGCTGGG TTGTCTTTT CCATGTAAC TAAGCATAGT 240
AATATAAATA AAGTAATAGT TGGAAA 266

```

配列番号：2666

配列の長さ：265

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03104

配列：

```

GATCCTCCCT GTCATGCCAC ATTTCACTGA TTGGAATGTG GAAATGGAAA AGGAATTTAG 60
GATGTGCATT TTCACCTGAG GTTCCCTGCG ATCCCTGCAG TGCCAAAGCC CCACCTTCAG 120
GGACCACCTG GAATGTGTGA GGGGCTGACA GCACAGTAAC GTGCATACAT ATCTGCAGGG 180
CTGGAATGGA AGCTTTAAAG GTGGTAGTGA TTTTNATTTT GGAAGAATCA TGTACCTTT 240
TTGTTAAATA AAATTTGTAC TCAAA 265

```

配列番号 : 2667

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03105

配列 :

```
GATCCAGTGT CCATGGAAAC ATTCCCACAT GCCGTGACTC TGGACTATAT CANTATTTGG 60
AAAGCAGGGT TCCTCTGCCT GCAAACAAGC CCACGTGGAC CAGTCTGAAT GTNTTTCCTT 120
TNCACCTATG TTTTAAAGTA GTCAAACTTC AAGAAACAAT CTAAACAAGT TTCTGTTGCA 180
TATGTGTTTG TAAACTTGTA TTTGTATTTA GTAGGCTTCT ATATTGCATT TANCITGTTT 240
TTGTAAGTCC TGATTCTCCC TTTNCGGATA CTATTGATGA ATAAAGGANT TAANGTGGAT 300
AAA 303
```

配列番号 : 2668

配列の長さ : 263

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03106

配列 :

```
GATCAACCAA GGCAGATGTG ACAGCAAGGG CCACGGACCC CATGGCAGGG GTGGCGTCTT 60
CATNAGGGAG GGGCCCAAAG CCCTTGTGGG CGGACCTCCC CTGAGCCTGT CTGAGGGGGCC 120
AGCCCTTAGT GCATTCAGGC TAAGGGCCCT GGGCAGGGAT GCCACCNTG CTCCTTCGGA 180
GGACGTGCCC TCACCCCTCA CTGGTCCACT GGCTTGAGAC TCACCCCGTC TGCCAGTAA 240
AAGCCTTTCT GCAGCAGCTG AAA 263
```

配列番号 : 2669

配列の長さ : 258

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03108

配列 :

```
GATCTGGCCT AGGTCCCCC TTTNTNCTGT CCCCTGTNTT TAAGTCGGA TTTTACAGA 60
GGGAGCTGTC TCCAGACAGC TCATCAGGAA CCAAGCAAAG GCCAGATAGC CTGACAGATA 120
GGCTAGTGGT ATTGTTGATA TGGGCGGGAC GTGTGTGTCA TTATNATTG AGTTATGCTG 180
TTGTTTAGGG GTAAATAACA GTAAATAATT AATAATAATA ATAATAATAN TAATAATAAN 240
GGNGCNGACG TTCTTAAA 258
```

配列番号 : 2670

配列の長さ : 257

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03109

配列 :

```
GATCCACCCG CCTCGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCATGAGCCA TCACACCTGG 60
TCAACTTTCT TTTGATTAGT GTTTTGTGG TATATCTTTT TCCATCATGT TACTTTAAAT 120
```

ATATCTATAT TATTGTATTT AAAATGTGTT TCTTACAGAC TGCATGTAGT TGGGTATAAT 180
TTTATCCAG TCTAAAAATA TCTGTCTTTT AATTGGNGTT TAGACAATTT ATATTTAATA 240
AAATGGNNGA ATTTAAA 257

配列番号 : 2671

配列の長さ : 257

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03110

配列 :

GATCAGATGT NGCTCAGAAA CTTTCATTGT TTACCTAATA ATTTAATATC ACTAGTTTCC 60
TAGTGGGTCA AGCAGATGCA AAANCCAGCT TATTCCTCC TATGTNCTCT CAAGCTTATN 120
GCTTATTNA AAGTAAANNC CTGAAAAAGG AAAATATTAG GTTGGTGCAA ACGTAATTNC 180
GGTTTTGCCA TTGTNGAAAT TTGCCGTTTT ATATTGGAGT ACATTCTTAA NTAAATGTGG 240
TTATGTTATA CATCAA 257

配列番号 : 2672

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03111

配列 :

GATCAATTAC TGTCTCACT TAGAACAAAG CCTGAGTCCG AGAATATTTA TATTTTACCA 60
ATATATGCCT GTTACAAGAG AAGGAAATAT GAGTTATTTA AGTTTAACTT TTTTATGTGA 120
ATTCAGAGTT TATTTATCGA GGGAAATATG TACAAAGAAG CTTCAAATGG AATATTTACC 180
GACATTCTCT ATACATGACA GACACTNGGC TACATGGGAA GATGATGTTA ATAATAANNT 240
GATTTTAAAN TGGAAA 256

配列番号 : 2673

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03112

配列 :

GATCTGGAGA GGATTAGGGA CGGCTCTTGT GGGCACATTT INNCTCTAGT TTCATGGGTG 60
GAGATGGCAT CTCCNGTGGT CTGCAGCATG CAAGTAAAGA CACCAGGTGG CACCATTNAT 120
NAGCTTTCAA TCCCATGGAG AGGTCCCATC ATGTAACTNC CAAGAGGTG AAGGAACCAA 180
CTACCTCTTG CATATTGTNG CTAATGGTTC TNGCCTTCTC CTTCCAGACT TGGGAAATAA 240
NTTNNAAAAT NGTAAA 256

配列番号 : 2674

配列の長さ : 433

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03115

配列：

GATCTACCTT GGTGATTGG ACCCTGGTTG CTTTGTGTCT AGTTTCTAG ACCCTTCATC 60
 TCTTACTTGA TAGACTTACT AATAAAATGT GAAGACTAGA CCAATTGTCA TGCTTGACAC 120
 AACTGCTGTG GCTGGTTGGT GCTTTGTTTA TGGTAGTAGT TTTNCTGTAA CACAGAATAT 180
 AGGATAAGAA ATAAGANTAA AGTACCTTGA CTTTGTTTAC AGCATGTAGG GTGATGAGCA 240
 CTCACAATTG TNGACTAAAA TGCTGCTTTT AAAACATAGG AAAGTAGAAT GGTGAGTGC 300
 AAATCCATAG CACAAGGTAA ATTGAGCTNG TTANGGCAAT CAGGTAAAAAT AGTCATGNTT 360
 CTNTGTNATG TAANCCCGTA AATGANTGTT CCTGGTTTCN CGGTGGTTTT TTNANGGGNC 420
 NCNTTNANNT TTN 433

配列番号：2675

配列の長さ：250

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03116

配列：

GATCAGAAGA AAGAAAGACA ACTTTCCTCT GCGCGGAACA CTCACACGGA AGGGCTGGCC 60
 GCCTCCCTGA GCCGGCTGGG AGTNGACGAC AGGACCTACC TCCCCAGAGC AAGGGCCTGG 120
 GGCTTCCCGC CAAAGCTGCC GCGGAACCCC GCTAGTGCGA CCACCCTCCC TCCGTCGGTA 180
 TGTCTGTCTT TCCAGCTGAA CCCAACTAC AAGTGGGTTT AAAAAATAA ACACCACCAC 240
 CAAAAACAAA 250

配列番号：2676

配列の長さ：247

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03117

配列：

GATCTGAAAA AGATGGTCAT TCCGGACTCC TGACGCCGCC AGTCCCGCGG TGAGACGTGA 60
 GCNCCATTGG GTCCAGTGGC CTCNTTTCCT GTGGCAACCT AGTAACCATT AATTTTNAAT 120
 TAAAGGAGAC AAAAAGCTCG ATGACAGCTC CAGGTCTGCT GAAGATGTCA AGAATCTGTA 180
 TTAATATACA GCAAGAGAGC ATAATTGTNT GTCCATCTTC CAGAGCAGCG AAAAATGGAG 240
 GGATAAN 247

配列番号：2677

配列の長さ：245

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03118

配列：

GATCAAAACC ATCCTGGCCA AAATGGTGAA CCCTGTCTCT ACTAAAAATA CAAAAATTAG 60
 CTGGGCATAG TGGCACGCGC CTGCAGTCCC AGCTACTCAG GAAGCTGAGG CAGGAGAATC 120
 GCTTGAACCC AGGAGGCAGA GGTGCTGTG AGCCGAGATT GCACCACTGC ACTCCAGCCT 180
 GGGCAACAGA GTGAGACTCC ATCTGAAAAA AAAAAANTNC AGGCNTGCAA GNTTGGCGTA 240
 ATCAN 245

配列番号 : 2678

配列の長さ : 347

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03119

配列 :

```
GATCAGCAGG GCTACCATCT CACTCTTCTG TAATTCACA ACATTCTAAA GGAAGTAAAT 60
CACCAGATTT GCTGATGTAT CAGGGTCCAC CAGACACTGC AGAAATAATA AAAACATTAC 120
CTCAGNAATA CAGNAGGAAA CTTGTGTCTC AAGAAGAAAT GGAATTTATC CAACGTGGAG 180
GTCCTGAATA ACCATGGTGG CTGCTGTTTG TCATCAGACA NTAGAATTGT CTTTACAATA 240
AAGGNCCTCC AAAATGGCAG ATGNGAAACT GTATATTAAA CACCTTTAGT AANTANTATG 300
GANNAAGTGN NATNTAGGNN ATTTAGGTGG TCCCTNGGAT TNCCGNN 347
```

配列番号 : 2679

配列の長さ : 242

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03120

配列 :

```
GATCTGGCCT GGAGAGGCCA TCCTATACCC CTTATTAGAG CCATGACAGC CTACAGAGTG 60
AGGTGAGGTG CTCCACCTT CCCAGATGGT TCCTTTCTGC CCCTTCCTGG AAGGAAAGGT 120
GAGGCTGCCA ATAGCCTCCT GGCACCAGCC AGACCTCACC CTTGACCAAC CTCTCGGGGC 180
TGGGGGTTCA TTCCTGGGGC ACTGTGGCCT GGTTTTGCTT TGAACCAAG AAAGAGCAAA 240
GN 242
```

配列番号 : 2680

配列の長さ : 411

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03121

配列 :

```
GATCCCAAC AATGTGAAAA CGGCTGTCTG TNACATCCCA CCTCGGGGGC TAAAAATNTC 60
CGNCACCTTC ATTGGCAACA GCACGGCCAT CCAGGAGCTG TTCAAGCGCA TCTCCGAGCA 120
GTTACAGGCC ATGTTCCGGC GNAAGGCCTT CCTGCACTGG TACACGGGCG AGGGNATGGA 180
CGAGATGGAG TTCACCGAGG CCGAGAGCAN CATGAATGAC CTGGTGTCCG AGTACCAGCA 240
GTACCAGGAT GCCACAGCCG AGNAGGAGGG CGAGTTCGAG GAGGAGGCTT AGGAGGAGGT 300
TGGCCTAGAG CCTCAANTC ACTGGGGAAA AGCAGGGGAA GCAGTGTTGA ACTCTTTTAT 360
TCACTTCNA GNCTGGTCN NGTNGGNCN GTTCCCACTG TGTGCAATTG N 411
```

配列番号 : 2681

配列の長さ : 240

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03122

配列：

GATCTGCGCA CGGTGCACAG CCCACCAGAG CACTACAGCC TTTTATTGAG TGGGGTGGGG 60
CAAGTGCTGG GCTGTGGTCG TGCCCTGACA GCATCTTCCC CAGGCAGCGG CTCTGTGGAG 120
GAGGCCATAC TCCCCTAGTT GGCCACTGGG GCCACCACCC TGACCACCAC TGTGCCCCCTC 180
ATTGTTACTA CCTTGTGAGA TAAAACTGA TTAAACCTTT GTGGCTGTGG TTGGCTGAAA 240

配列番号：2682

配列の長さ：237

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03123

配列：

GATCACCTGG GGACAGAGGT GAAAGGCCTG CTGGGCCTGC TGGAGGAGCT GGCCTGGAAC 60
CTGCCCCCGG GACCCCTCAG CCCCCTCCC GACCTTNTCG GAGATGGCTT CTNAGCCCTG 120
GAGCTGGAGC CCAGCAGTTG GAGGTGGTGC ACCTGCCAGG CAGCGCCAC AGAACCAGCC 180
CTGTCCTCTC GACTTCCTC CTTAGCTTCA TGTGAAATAA AAGCTATTCT GGTCAAA 237

配列番号：2683

配列の長さ：236

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03124

配列：

GATCGGCATG GTCATTACCC AAGTGGAAGC CAAACCCTCT GTGTATTTCA TCAAGTTTGA 60
TGATGATTTC CATATCTATG TCTACGATTT GGTGAAAAAG TCCTAACTGT TAGGGTAAAA 120
TTTGGCACAT GTGTGGAAC AAATGTATAA TTTGTAGACA TGCAAAAAAT GTTGCCTTTC 180
AGTGATTGA AAGCTTATGG AATCCCTGAT AACTAAACAT CTTTGCCAGC ATTAAA 236

配列番号：2684

配列の長さ：236

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03125

配列：

GATCACACAT ATCCTTCCTG AGANGAGCAG TGAATAAAT GGAATATCTT TTTAAGANCA 60
GCTCCTCTTT AACAAAAAAN CTAAAAAGAC AAATGTGAGA TGGGCTTAGA GTTAGTNCCTC 120
TGGGAACCTG AAAGACATTT ATGCCATATT ATTTATNCAC GTGTTTGTNC CTGGTGGGCA 180
AGATGCCATC TGAGGCTTCA GATGAGAAAT TGGGGTAANN TGAAATTTT NCACTN 236

配列番号：2685

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03126

配列：

GATCAATCCC TCAAGATTTT GAAATCCTGA AGAAATTGAG AAGTATGTTG CTGAAATTGA 60
 AAANGAAAA GAAGAAAACG AAAAGAAGAA ACAAAGAAA GCATCATGAT GAATAAAATG 120
 TCTTTGCTTG TAATTTTAA ATTCATATCA ATCATGGATG AGTCTCGATG TGTAGGCCTT 180
 TCCATTCCAT TTATTCACAC TGAGTGTCTT ACAATAAACT TCCGTATTTT TAAA 234

配列番号 : 2686

配列の長さ : 230

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03127

配列 :

GATCTAGGCC TGGCAAGANC TCTGGCCCCA AGGCCTCCTC TTCCCAGGGG CTGCCAAGTC 60
 CTGGCCCTGG CCCTGGCATA TNACCCCGNA CTGTGGGGCC AGTCACCACT AGCCTGGCTC 120
 AAATATTCCC CAGGGAGACT NCTGTGTGCT GCCCGGCTNC CTGCTGGCTC TCCCCAGNC 180
 CCACATCCCN TCTNGAAGAG AATGTAAAAT AAACCTGGAC ACAAGGGAAA 230

配列番号 : 2687

配列の長さ : 232

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03128

配列 :

GATCCATGAG GTCCTAGCCC CTGGCTGCCT GGATGCNTTC CCCCTGCTCT CAGCATATNT 60
 GGGGCGCCTC ANTGCCCGGC CCAAGCTCAA GGCCTTCCTG GCCTCCCCTG AGTACGTNAA 120
 CCTCCCCATC AATGGCAACG GGAAACAGTG AGGGTTGGGG GGACTCTNAG CGGGAGGCAG 180
 AGTTTGCTTT CCTTTCTCCA GGACCANTAA AATTNTAAG NGAGNTACTA AA 232

配列番号 : 2688

配列の長さ : 229

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03129

配列 :

GATCACAAAA TGTNATAAAA CTTTAAATGT ATAAACTTT ATCAAATAAA GTTTTATTTT 60
 CCCCTTTAAA ATGTATTTNT TTAGAGGCAT TACTTTTTTA AAAATATTGG TCAATTNCNG 120
 ACATAAGATG TGAGGTTCAC AGTTGTATTC CAGTATTCAA GATAGATTCC TGATTTTCCA 180
 ATTAGGAAAA GTAAAATCCA AAATGTAGC AAAACAAAGT GCAATATTN 229

配列番号 : 2689

配列の長さ : 223

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03131

配列 :

GATCCCATGC CCAGGTGTCC AGCAGACCTC AAGGCAGAAG GGTCACCTAA CCCAGGAGTC 60

CACAGACTGA TGTGACCTCA GGTTCACACA TCANTGGCCA CAGGGCAGGG CCCACCTGGT 120
 AGAAGTTTTC TGGATATGGC CAGGGTGGGT GTNTGGCTAA NTGGGCCTGA ACAGAGGGAA 180
 CCTAGGGCCC TTGGCCAATG TGATTAAAGC TGCCATCTTG AAA 223

配列番号：2690

配列の長さ：222

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03132

配列：

GATCCGCCCT GGAGAAGTGA GTGGCTGAGA CCCGGGTGGG GCCCTCCTAA CTTGGNTCT 60
 GGGGGCTTCC NTTCTGGGTC TTGTCCGGGA TATGGCCTTC CTGAAGGTCT TACCTCCCC 120
 AGCCGCCCTG CACTTGACCA CCAAAGCAAT CTCTAAGCTT ATAAAGGAGA AACATGTATA 180
 TATGGGGTTT TTGGAGTAA AGGAAAATTC TAAGATATTA AA 222

配列番号：2691

配列の長さ：222

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03133

配列：

GATCCACCTG CTTGGCCTT CCAAGGTGTT GGAATTACAG GCGTGAGCAA CCGCGCCTGG 60
 TCTATATGTN ATTTCAAATN AGGTGGCCTT ATAAATATAA GCAGATGGGT TTCTGGGCAA 120
 AATCAAATNA TTTCTGTCTC TATTTNNTTG AGTACCAATT GTAAAANCTG AAATTAGGTT 180
 GAGGAAAGTN CTTTAGAAAT AATAAGATG TACAANTACA AA 222

配列番号：2692

配列の長さ：220

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03134

配列：

GATCTGCCCA CCTCAGCCTC TTGAGTAGCT GGGACTACAG GTGCATACCA CCACACCTGG 60
 CTAATTTTTT AATTTTNATT TTTATTAAAG ACAAGGTCTC ACTATGCTGC CCAGGTTGGC 120
 CTCCCAAAGT GTTGGGATTA CAAGTGTGAG TCACCGTGCC TGGTCCCATG TACTTGANGT 180
 CATCACTANC AAAATGTATA GATATTGTAT AATGGCAACN 220

配列番号：2693

配列の長さ：219

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03135

配列：

GATCTTTAAT AAAAATTGA TATGAAAAGC ACAATGTGCA GANGTTATGG AAAACCTATA 60
 GAGGATTACA ACAGGTAAAC GTTAAAGAGA ATACATTGCT GACTTATAGT GATGTGGCTA 120

AGANGTACAT GCTTTGTTGT AAAATTNCTT GAAAGCCCAT TGAAAGATGT ATCTGTTTAT 180
 TTACAGTCTT TGAAGTAAAA GTTACCAATG TTGCCCCAA 219

配列番号: 2694

配列の長さ: 219

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03136

配列:

GATCTNGCCC CTGCGCTCTN GCCTGGGTGA CAGAGCAAGA NTCTATCTNA AAAATGTTTT 60
 TAAAAAATAC TTCCTAGGGA AACACACATT TNGCCCTATT TGGAACCTTG AAAAGTGAGC 120
 CCTCCTCTGC CCATGGGCCG TGCTGCTCAG CCTGCCATAC TCGCTTGCTT TGCTGTTTGG 180
 NATTTGCCTC CAGAATAAAG GTCCTTTTTG TTGTTGAAA 219

配列番号: 2695

配列の長さ: 224

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03138

配列:

GATCCTAATC CCTTCCTCTC CCATTCACCC TGTGTAACAG NACCCCAAGG ACCTGCCTCC 60
 CCGGAAGTGC CTTAACCTAG AGGGTCGGGG AGGAGGTTGT GTCAGTACT CAGGCTGCTC 120
 CTTCTCTAGT TTCCCCTCTC ATCTGACCTT AGTTTGCTGC CATNAGTCTA GTGGTTTCGT 180
 GGTTCGTCT ATTTATTAAG AAATATTTGA GANCAAAAAA CAAA 224

配列番号: 2696

配列の長さ: 216

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03139

配列:

GATCAAAGTC TTAAGTGTGT TTGCAGCTCA AAAATAAAGA TGTATTAAGG AGGGGAAAAC 60
 CTGGTCTAAG TGCAAGGCAC ACTTACAGCG AGTTTACTT TCGGTTGTAT TTTCTTTGTA 120
 TATNATAAAC ATTTATTTAA CTTGTTGCCG TTTGAAGTAA AAAATTTCCA AAATGTATGC 180
 TCAACAATAA TCATTAAAAT GTTTTCAGCG TACAAA 216

配列番号: 2697

配列の長さ: 216

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03140

配列:

GATCAAATTG TGTTTAGTAT CACTATCTTC TCTCCTCGTT TCTCTCTTAC TCCTCATCCT 60
 CCCAGAATCT ACCAGTTTAT GGTAGAAAGA TGGAACCTT ATTTGAATGT GTTTTTTTTT 120
 TCCATGATGT CCAATTTTGT NGTGGGAAAG GATTGATA AAANTTTNGT TTAAATTTNG 180

GTAGNTTTTN ATCTNTACAA NTTAANTAA AATNAN

216

配列番号 : 2698

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03141

配列 :

GATCTCAAAA GTATTCCTCA GGGTAGTCTC CATTCTGTC ATTTNCCTC CTATTCATGA 60
 GACGGAAAAA TTATGACCAT GGTACAGAGT TGTATCAAGG AAATGAAGAA CTAGAACATT 120
 GAATTGAAAG GTTTTGAAAG GGTTCACAAT TTCTTTTCAT TTNCTATTAA TGTCTTCTTT 180
 TAAATNCTCT TAAGAATAAA ACTTTTTTCT AATAAA 216

配列番号 : 2699

配列の長さ : 211

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03142

配列 :

GATCAGCAAA CAGGAATACG ATGAAGCCGG GCCTTCATT GTCCACCGCA AATNCTTCTA 60
 AAACACTTTC CTGCTCCTCT CTGTCTCTAG CACACAACCTG TGAATGTCCT GTGGAATTAT 120
 GCCTTCAGTT CTTTCCAAA TCATTCCTAG CCAAAGCTCT GACTCGTTAC CTATGTGTTT 180
 TTAAATAAAT CTGAAATAGG CTA CTGCTGTA A 211

配列番号 : 2700

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03145

配列 :

GATCACGAAC ANTAGCTTGC GCTCTACTCT GTAGTTATGT GGATTGCCGA GCAATNACCC 60
 TTTTCAATNT CTTATTTCTG TGTTACTGAG GACCCTAATC ACTTAGGGAT GTAATTTTAT 120
 AGTATAAACT TTCTGNACAG TTTTNCNAT AGTCTAATAA GTAAAAAGTG TCCNNCAAAT 180
 TATGATAATT GCCTATGGTA CATGGATAAN TTAANGCACT GCACACGGTG TAAANN 236

配列番号 : 2701

配列の長さ : 206

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03146

配列 :

GATCCATTTT TNACACACAC TGCCAGAGAT ACTCTAGGCA TGTAAGCAC AAACATACAT 60
 ATAAAANCTG CGGGCTTCAA AAAATATAAG TAGGATGTCA TCTATACTGT CATACACTTT 120
 GTTTTTTATC ACTTACTTAA TGTATATCT NGGATATTGT ATTACCCTGG GTATTAAAAA 180
 GAACCTCTTT CACATTTTAA AATAAA 206

配列番号：2702

配列の長さ：206

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03147

配列：

```
GATCTAAAAC TGGGGTTTGG GGGAGGGTTT CANCECTCC CCACTCCNCT TGCCCCACAC 60
CCTTTACTCC CCAGCCCAGA GAGACGCTGC TTTTACCAGG AAAGACTATT GAAAGATGTT 120
TTATATTATT TTNCTCTGAC CTTTCCATCC TTGAAAAAAT GGGGAAAAAA GAAGAAAAAA 180
GACAAAATCG ACCATAAAAG ACCAAA 206
```

配列番号：2703

配列の長さ：205

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03148

配列：

```
GATCTTGTTA ATGCATTTTT GATGGGAAGA AAAGGTACAT GTTTACAAAG AGGTTTTATG 60
AAAAGAATAA AAATTGACTT CTTGCTTGTA CATATAGGNG CAATACTATT ATATTATGTA 120
GTCCGTTAAC ACTACTTAAA AGTTTAGGGT TTTCTCTTGG TTGTAGAGTG GCCCAGAATT 180
GCATTTCTGAA TGAATAAAGG TAAAA 205
```

配列番号：2704

配列の長さ：203

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03149

配列：

```
GATCCTGAGG CTTTGATGCT ATTTTNTTAA TCCAGCTGGT CTGTGGAGAA GCCTGGGACA 60
GAAAGAAGCA GCCAGACTCC AGAATCCCCC ATTTTAATAG CTATNNNATG CTATGTCCCC 120
GTCTTATTC TGGCAACTTA CCTCTCAGCT CGTGCACTGT GACATTACAG CAAGAAGTAC 180
TAATATAAAT GACACAAANG AAA 203
```

配列番号：2705

配列の長さ：203

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03150

配列：

```
GATCTGAAAA AAATACGGTT GAAAGTGGTG CAGGTAATTA CAATGTGTAG GCAAACCAGA 60
AAACCATGGC TTAAACCAGC AGCTTTTGTN AGAAATNATT TCTCCAATGA NTGTAGAAAC 120
GTTTGCNGCT GAATTGTGAC CTTNCCATTT NACCTGCTTT TCCTGCAAAG TATATTTTNC 180
AGACCCAGGC AGTGCTGCTC GCN 203
```

配列番号 : 2706

配列の長さ : 198

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03151

配列 :

```
GATCCAATGC TAAACTCCAA TGGTTCAGTG ACTGTGGTTG CTCTTCTTCA AGGCAGCTGA 60
TACCTGTGCA TACTGCAGGC ATCTAAATTA GAAGACCTGC GAGTAAACT GAAGAAAGAA 120
GGATATTCTA ATATTTNTNA TATNGTTGTT AATCATCAAG GNATCTNTTC TCGATTAAAA 180
TNCACACATC TTANGAAA 198
```

配列番号 : 2707

配列の長さ : 201

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03152

配列 :

```
GATCCATAAT TCCTATTCAA TGAACATCAT TGTTGGTGGC TGAATACATT TTGGAAGAGA 60
GTTTTTCATC TTAGAGATTG GTGAACAAGT GTGAGGGTGT GAGAACTCA CAGAATACAA 120
ATTGCGCTGT ATGTTTTGTG GGTTTTTTTT TTCCCTTCA NGATGTTTNC TATTNCTAAN 180
TTAANGTAAT TNCAAGGTAA A 201
```

配列番号 : 2708

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03153

配列 :

```
GATCTATTAG TTTAGTGTTC ATNAAAGAAT CAAATGTATA GAATTACCAA GCATTTCGTGG 60
GGAATNCTGT GTAGCAAATG TAAACTNAC CTGCTCGGAA GAAACGTAGG ANCGCTTCAA 120
ACCCACTGTA ATGTTTGCTT TGANNNTATT TCCATTGCTT TNAGAGTGAN CTGCCTAAGN 180
GTAGGCCTTA TAATAN 196
```

配列番号 : 2709

配列の長さ : 193

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03154

配列 :

```
GATCTACAAG NATTTTCTTT TAGTAGTTAT ACAAAGANT ATTACATTTA TTGGTCTGTA 60
CAGTGTAATA AACCAGCAAT AGGGACAACA ACAAAGAGAA TCTAAGAAAG ANGACTATGC 120
CTAANTATAG GGAAGTTTA GAGAATCATT TTTAGACAGG ACACATTTTG CAGTAGTGAA 180
TGTGGTAGGT TTN 193
```

配列番号 : 2710

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03155

配列：

```
GATCAGTGT GCAACATANT GNAAGATG GCTACTGTGC CTTGTGTAC TTAATCATAC 60
AGTAAGNTGA CCTGGAAATG AATGAACTA TTACTCCTAA GANTTACATT GTATAGCCCC 120
ACAGATTAAN TTAAATTAAT TANTTCAAAA CATGTTANCC GCNACTTCA TGTACTATGG 180
AAAAGTACAN GTN 193
```

配列番号：2711

配列の長さ：192

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03156

配列：

```
GATCTCGAAC CCTGTCTAGA AGGAATGTAT TTGTTGCTAA ATTCGTAGC ACTGTTTACA 60
GTTTTCTCC ATGTTATTTA TGAATTNAT ATTCCGTGAA TGTATATNGT CTTGTAATGT 120
TGCATAATGT TCACTTTTTA TAGTGTGTCC TTTATNCTAA ACAGTAANGT GGTGTTTATTN 180
CTATCACACA AA 192
```

配列番号：2712

配列の長さ：386

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03157

配列：

```
GATCCAGAAT NGAGACTGGA CCTCCAGAC CCTGGTAATG CTGGAACAG TTCCTCGGAG 60
TGGAGAGGTT TACACCTGCC AAGTGGAGCA TCCAAGCATG ATGAGCCCTC TNACGGTGCA 120
ATGGAGTGCA CGGTCTGAAT CTGCACAGAG CAAGATGCTG AGTGGAGTCG GGGGCTTTGT 180
GCTGGGCCTG CTCTTNCCTG GNACAGGGCT GTTCATCTAC TTCAGGANTC AGAAAGGNCA 240
CTCTGGNCTT CAGCCANCAG GACTCTTTGN GCTGAAGTGC AGGTGNCCAC GATTCAAGGG 300
ANGAACCTTC TTGNCCCANG NTTTTCAAGA TGGAAAAGCT TTCCCAACT TTGGNTTCTT 360
NTTNTTCCC ACCAAAGAAAN CTTNAN 386
```

配列番号：2713

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03159

配列：

```
GATCTTCCGG AAAAATAAG CCCCTCCTC ACCCCCGCAC ACCTGCATCC CTGCCGGAGT 60
CNTGNTGAGG CACGAACCCT GCCTCCCTAG GCCGGACCTT GTGGACGACA GCCCCACCCA 120
GTCTGTGCTC TCAGCCGCTG GCCGAAGGCC CAGCCTGCTC AGAATAAAGC ATGTCCTGCT 180
GCCGGCAAA 189
```

配列番号 : 2714

配列の長さ : 189

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03160

配列 :

```
GATCCCATAG TTTTACATTT TNCCTGTTTA TTTTGATTTT TTNCACTGCT TTATTTCTTA 60
AAGTNC TAGC ACATCTGTNA CTCCTCCACT TCCACATTTT TNCAGTCTT ACACTTACGT 120
GCAATCTTAT TCCTNGTCTG CACACACATG TGGAAAGCTA GAAATAAATG TAAAACTNA 180
CTTTTAAA 189
```

配列番号 : 2715

配列の長さ : 187

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03162

配列 :

```
GATCAAATCT CTCCTGGCTG TAGTAACCCA GTGGAATGAA TTTGGNCATG CCCCAATGCT 60
TCTATATGCT AAGTGAAATC TGTGTCTGTA ATTTGTTGGG GGGTGGATAG GGTGGGGTCT 120
CCATCTACTT TTTGTCACCA TCATCTGAAA TGGGGAAATA TGTAATAAAA TATATCAGCA 180
AAGCAAA 187
```

配列番号 : 2716

配列の長さ : 187

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03163

配列 :

```
GATCCAAGGG CACAAGGAGA TGAGCAAGGT GTGGAACGAC CTGAGGCCCA AGCTCAGCTG 60
CCTCTTTGCG GGACCACACA GCACCCTGAC CCCACCGTGC TCCNNGNCGG AGGACGGCCT 120
GTGTCCTCAN TAGCGCCTGA GGCTGNGGTG GTGCTCCCTG CGGNCGCACT AAAACCTCTT 180
TNCNAAA 187
```

配列番号 : 2717

配列の長さ : 188

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03164

配列 :

```
GATCCTCCTG TTTACCCTGT ACCTCCAATG TCTGGCACTT GTAGGTGCTC AAATATTCGT 60
TGAATGAATG AAAAATCCAT ATTGTAATTG ATGTCCTCTG GCCACATAGT TTTAAAAATTA 120
GGTGATTGAT TATATGACCG AATAGAACTA TCAAATGTTT TCCTAATAAA GTCAATATTT 180
CAAACAAA 188
```

配列番号 : 2718

配列の長さ : 183

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03166

配列 :

```
GATCTGCCCC CCTCAGCCTC CCAAAGTGCT GGGNTTACAG GCATGAGCCN TCGCGCCCGG 60
CCGGATTTTT TTTTTTTTG ATTCAGCTTA TACCAGGGCT GAAAACCTCA NTTTATGTTC 120
ATGACAGTNG GGATTTTTTT AAATGCCTAC ATTCTTTCTA ATAACTGTT GGAAGACNTT 180
AAA 183
```

配列番号 : 2719

配列の長さ : 182

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03167

配列 :

```
GATCCAAGTG GCCCAGCAGA AACGGAATTN TNGTNAAAAT GACTGATTCT GGTGCATGTN 60
AAAGGCTCTG GGGAATNAAT ACCTGTTTGG TCCAACTTA CTGTATCATA ATGCTGTATA 120
TGTNGAAAAC GTAATACCTG TNAATGTCCT AATGAATCAN GTTTGCAGA AAACACCGTA 180
AA 182
```

配列番号 : 2720

配列の長さ : 181

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03168

配列 :

```
GATCCTCCAT TGGAGTGGCC CAATCTTTCC TCTAGGGCAA TCCTGAAAGC CCAAGGCCCT 60
TCNCAGTCTG GCCTTGGCTT CAGCTGGAGA AGGGTAACAT CAGTCATTGT CAAGGCACCN 120
CCANCCCGA CAGACCGTGT CTCTGATAAA GGTTTTGAAG TGATAAAGTT TAAAACTAA 180
A 181
```

配列番号 : 2721

配列の長さ : 178

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03169

配列 :

```
GATCCTCACT CCACTGTCAT GTTTGAAAGA GGTATTGGTG TTCTGGAGTG GGGGTCAACC 60
CCTCCCCAGT CTCTGTGCTA AGTTCATTG GGAGGATGGC AGTAGGAGCC AGGGCTGGCC 120
ATGGGTCCCC TACGCTTNC NNTAGGATAT ACCCTGGAGA ATGGCAAAAT GATTTAA 178
```

配列番号 : 2722

配列の長さ : 287

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03170

配列：

```
GATCCTAAGG CAAAGAGGTG TTTTCCTTC TGTTGATTG ATCCCAAAGC TTTCCACCC 60
AGGTTTCTC TGAAAGCTTA GCCTTAAGAG AACACGCAGA GAGTTTCCCT AGATATACTC 120
CTGCCTCCAG GTGCTGGGAC ACACCTTTGC AAAATGCTGT GGGAAGCAGG AGCTGGGGAG 180
CTGTNTTAAG TCAAAGTAGA AACCTCCAG TNTNTGGTGT TGTGTAGAGA NTAGGCATA 240
GGGTAAAGNG GCCAAGCTGC CTGTAGTTAG TAGAGAAGAN TGGGGAN 287
```

配列番号：2723

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03171

配列：

```
GATCACCATG ACTGCAACAT GGTATATATT CATGCTGCC TAGAACTTT TGTAATTATT 60
TGTTGCAAAAT TTGTGACTGT CCTTATTAAC TTTCTTATG GTAAGTAATT TGTAAGAGTT 120
TCTNAAAATT TTTGCTTTTG CTTATTTAAT TTTNAATAAA AGCTAAATTC CTAATAAA 178
```

配列番号：2724

配列の長さ：176

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03172

配列：

```
GATCCTGGAG CCCCCGTGTC GGGGGGCGAG GGGGGGCGG TGNCCGACGA GTTGANCTTC 60
TNAACATGAG TGTCAACTTC AGGACTTGCT TCCAAGCCCT TCCCTCTGTT GGAAATTGGG 120
TGTGCCATNN CTCCAAGGN AGGCCATGT GACTAATAAA AAAGTGTGAA CCCTGAAA 178
```

配列番号：2725

配列の長さ：337

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03173

配列：

```
GATCCTTTTG AATTTTGAC AGCCCTAGAT ACAATCCCTT TTGATAAAAG GGTCTTTGCT 60
TCTNATTACA GGAGCACTGT GGAACGTCTG TAAATATGTT TTTATAATTC CATGTATAGT 120
TGGTGTACAC TCAAAACCTG TCCCCGGCAG CCAGTGTCTT CTGTATAGGG CCATAATGGA 180
ATTCTGAAGA AATCTTGGGG AGGGAAGGGG AGTTNGAACA AATGTCTGTT CCCTGGGAGG 240
CCAGTCCAGT GCTCAGACCT TTAGACTCAT TGTAAGTTGC CACTGTCAAC ATGGGACCAA 300
AGGTGTGTGA CTAGTCAATG AAAGTGCNGN CANATTN 337
```

配列番号：2726

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03175

配列：

GATCCAAAAC ACTCAATCCT CGTAAAAGGG TACAGGTCCT ATTGTATGTT AACACACGTG 60
ATGATGTGAG CCATGTGAGA TGANCAATCA CCAGTTGTTA TGTTCGAATC TCCTTTGTGT 120
TGGGCCGCTT TAATGTCAGG GTTTCATAA ATAAATGAAT TTTCATATAC TGAAGTAAA 180

配列番号：2727

配列の長さ：175

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03176

配列：

GATCTGAGCC AGGATGGGAG TGAATCCCAG GCGGAGGCCA GAGCTGGCAG CCAGCTCTGC 60
CTTCCACTG CCGGGAGTGC TGGGGGCCCA GCCTGGCCCC CNGAAGAGAC AGCCAAGTGT 120
CGTCCACATA CTCCTCCCAG AGTGAGCTCT AACCAGGCTC ATTTGCTCTN TCCAN 175

配列番号：2728

配列の長さ：175

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03177

配列：

GATCCTGTTN CCNACCTCCT TCTCCTCCCC TGTACTCCCC AGTGCCTTCC ATTGTCCTGG 60
TGGAGCTGGG GTTTCTCTCC TCCCCAGTCC CACAACACTG CAAAAATCT GTGTATGTNC 120
CATTGGGTGG GGCAGCCCCA AGCCTCCTGG GGAGGCAGGG CAAAAACAGG TGCCN 175

配列番号：2729

配列の長さ：174

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03178

配列：

GATCAGAGGA AAGATGAGAA AGAGAACAAG CATACCTATC TNACTCCTTC CAGTGGTCTC 60
TGTTCCCTCC GTCTCCTGGA CCACGGCTAG AGTCCCAGT TTGGCCTTTT GGGGCATTCA 120
TCCCATCTAC TTTATTTTCA TCTGCTTGGG CAGTAATGTA AACAAATTAA AGGN 174

配列番号：2730

配列の長さ：271

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03179

配列：

GATCGTCTGG GAGCCCAGTG TCAAGTCTGC TGGAATGCAG GAAGTAGAAC AGAATCGCCA 60

CAGGACTGTT CTGGGGCCAG GTTCCCTTAA CTCTGTAGCC TGGCAGTCTG ACCCAAAGTT 120
GCCCTCACCC AAAGGTTCTG GCTCTTCCCT CCCTCACTTT TACTTTCCCT TCCCCATAA 180
GTTGGAGGAT AAAATGGGTA TCAATGNTAA TTTTCCAGG GNGNCCATGN NNACCAGCGG 240
TTTCTNNCTN TCTCTGTAAT CTGCTATGNA N 271

配列番号 : 2731

配列の長さ : 178

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03180

配列 :

GATCTNCGGN CTGTCGTTAG CAGGCTTAAT NAAGAACACT TCTCAACAGT TTCCTTTTNN 60
TNTTCTTTA TAATTCATA AAATAAAGCA TCTATTAGTG TCTGATTTAG GAATGTAAAA 120
TAATTCTNTA TTAATGTAAA TAAGATTATC TATTGCAAAA NGATATTTCA ANCTAAA 178

配列番号 : 2732

配列の長さ : 172

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03181

配列 :

GATCTTACCA AAGAGGTCAA CACATGGGAC CTTTGTGTCA CATGAACCAT TTTTTCCT 60
CTTCTATTAA GTGTATTNT GTTAAAGNTA CAGTTCTCTA AGAGAATTAC AATGTTTGTG 120
CCATTCTTAA GGGCTTCTNT TCAACTCTAA TAACAGCATT ATTCACGTTA AA 172

配列番号 : 2733

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03182

配列 :

GATCAGGAAA CGGCAACAAG CCTCCAGTA CTGACCTGAA AACTTGTGAC AAGAAGAACA 60
CCAACAAGTG CTCCTGGGC TGAGGACCCT TTNTTGCCTC CCCACCCCGG AAGCTGNACC 120
TGAGGGAGAC AACGGCAGAG GGAGTNAGCA GGGGAGAAAT AGCAGAGGGN 170

配列番号 : 2734

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03183

配列 :

GATCTGGATT TATGTATTTG TNAGATACAT ACGAATTGTT AAAATGGAAT GCAAGTTTTT 60
CAAAAGCCCA GGTCTAAATG TAATGGTTGG TTTATNGTNC TATAACCCCA GCCCATCATT 120
TCCTGTGTAA ATCATAAACA ATAAACAGAA TATACTCGGT GGCCATTTCT AATAAA 176

配列番号 : 2735

配列の長さ : 163

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03185

配列 :

```
GATCCGCCCA CCTNGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTGCAG GCGTGAGCAN CCGCACCCGG 60
CCTCCTGAAT TAACATTTTC TAAAGATGCC TCCGGCGTGC TATCCTGAAA GCTGCCAGAG 120
GTGTCTTGGC TGCATTGGTG GTAATAAAT TCATACTCAT AAA 163
```

配列番号 : 2736

配列の長さ : 162

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03186

配列 :

```
GATCTCAACT ATGTNCCAAT AAAGGCACAG GAATGGAAAA CTGAGAAAAG ATTTATTGGC 60
CTCACCAATT CCTTTGGTTT TGGTGGTACT AATGCAACAC TTTGTATTGC TGGNCTGTAG 120
AACATATANT TNGTAATNAA ATACTGATTT TNAATGTTA AA 162
```

配列番号 : 2737

配列の長さ : 150

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03187

配列 :

```
GATCCTGCCA CCCTGTAGCG CCAGTNTAAT CCCCAGGAG AACATCTTTG AACTCTGCA 60
GACTGCTAGT GTTCTGTCTA AAAACCAGAC AAGGAAATAC CCTTCTTTTA TGAGCAGAAG 120
GAAACAAAAA AAAAAANGAG GCCCNTTNC CTGGANGAAA 160
```

配列番号 : 2738

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03188

配列 :

```
GATCTGCCTT ATTGCATATN CCATGCATCA GATAATGGAT GCATCAGATA ATGGNGTTAG 60
ACAAAGCTTC ATTGTGAACA ACCTAATGCA TTTNNGAGAA ACANTCTCAT CACATTTTTC 120
CTAGCCTTNC CTACATTAA NCTTGCTGTT GCCCAATN 159
```

配列番号 : 2739

配列の長さ : 157

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03189

配列:

GATCAGANGT TTCACTTGTT TCTCAGTTAT TGGATATGTA TCTTTGTGTA CATATCTTTG 60
 CAAAANTGGA TAAGTACAAA NCTTGATGTA AATNGTACCA ATGANTATGT AAACATACAG 120
 TGACANCATT AACTTAGAA AAGTTTTAAA ACTTAAA 157

配列番号: 2740

配列の長さ: 153

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03190

配列:

GATCCACTGG AATTAGCCAA TACACTATAT AACAACTACTA TTAAAGTATT TTTTCCTGGA 60
 ATATAATTGG TATATGTCTT CCACCTTCCA TCATGTATGT AAAATTTTCAT AGTAAAACTT 120
 CCTGATAGTT TCAATAAAGA AATNATCTGC AAA 153

配列番号: 2741

配列の長さ: 151

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03192

配列:

GATCTTNAAT GCTTTGGAAA TCGTGTAAC AGTACTGCAA TAATCACAGC TCTGGGAAAA 60
 ACAACGAAAC TTTCCCTTGT GGAGAGGAGG GATTTCCTG CTCTATATAA GCAACATATT 120
 TTNAGACATT AAAATATGGT ATNCNNNNCC N 151

配列番号: 2742

配列の長さ: 150

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03193

配列:

GATCTTNCTN ATCCAAGCAA TAACGGGACG AGGGAGCCAG GGCCAAGGAC ACTCAGGGAC 60
 ACTGTTGGGG CAGCGGCCCC ACATGGTAAT GTTTTNTTTA GAGAGAAGAA AAAACAAC TG 120
 GCTGTAAACG TAAATNATAT TTNTTGAAA 150

配列番号: 2743

配列の長さ: 150

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03194

配列:

GATCGTNTTT TTNCTTGTTA AATAATTAAA ANTCACTTA AAATTCATAC TTGACTTTA 60
 ATTTAGACAC AAGGAGATGT AATCCTGTG TAACATCAGA GAAAGCTATA TGGATTATNG 120
 TCAGANGTAA ATGTTTCTAA CATTGACAAA 150

配列番号 : 2744

配列の長さ : 149

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03195

配列 :

```
GATCGAGTTG GCCGAGGATG GATGATTNTG NGCAGCAGAA GCCGTGTCAG CCCCACGTTG 60
TGCTCTAGGC AGGGACCTTT GGCCCCCTTG GGGAGGGAGA GACAGACGGG CGGTTTGA CT 120
TGGACACAAA GAAAGCCTTG GTTCTAAA 149
```

配列番号 : 2745

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03196

配列 :

```
GATCCCAGGT CTGGGGATGG GGGACACCTT NGGCCACAGG ATACTGGTTG CTCAGGGGT 60
ACCCATGCCC NCTGCCCTNG CCTGGAATCA GTGTACTGC ATCTGATTAA ATGTCTCCAG 120
AAATAAAGAA TAATTCTGCC AGAAA 145
```

配列番号 : 2746

配列の長さ : 143

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03197

配列 :

```
GATCACTCNT AGAGTNGCCA TTCTGCANCT TCCTAAAAAT ATTTAAAAA TACATTTATT 60
TTACTAAATA CTGACTACAT TTNTNTGTTA ATATTGAGCT AAATGTTAAA AAATGGCCAG 120
ATTAAAAGAT ATCAATTGT AAA 143
```

配列番号 : 2747

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03198

配列 :

```
GATCCATAGT GTGCATGGGC AGACACATTT TGCCTCTATG TCTCTTAAAA TTTAATTAA 60
AAATACTTT TCCAGTAATC CTAATTTGCA CGAAGATATA ATGTCCACAT TACGTGCCTT 120
GCCTTGAAAT CTAAAAACA AA 142
```

配列番号 : 2748

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03200

配列：

GATCTCACAG GACTGAGAAC TCGTTCACCT CCAAGCATT CATGAAAAAG CTGCTTCTTA 60
TTAATCATAC AAACCTCTCAC CATGATGTGA AGAGTTTCAC AAATCTTTCA AAATAAAAAAG 120
TAATGACTTA GAAACTGCCA AA 142

配列番号：2749

配列の長さ：141

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03201

配列：

GATCTTTTCA TTTCTTACTA GCTTTTAAGA AATNAAATAC TTGCCTGAGA TAGAAATACT 60
TTATTTTGT AACTTTAAGG TCTAAATNAC TAAACTTCAA AGTAAGATT TNTCAGAATA 120
AATTGAGACC ATTAATCTAA A 141

配列番号：2750

配列の長さ：140

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03202

配列：

GATCAGAAAA AGAAAGAAGC CAAAGAGAAA GGTACCTGGG TTCAACTANA ACGCCACCTT 60
GAGCTGCTGG AACCTATTCC CTATGAATTC ATGGCATAAT AGGTGTAAA AAAAAAANA 120
AAGGACCTCT GGGNTACAAA 140

配列番号：2751

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03204

配列：

GATCCTATTT TCNTACAACC TTTCAGTGAC ATCGTTCAGG NTTCTTTCTT GGCCATTTAA 60
AAAAACAAAT TTTTTTTTNC TCACTTGTA GTCACCGCCA GTNCCTAAGT NAGGCTAACG 120
GNGACTTTGA CAGGN 135

配列番号：2752

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03205

配列：

GATCAGTAAT AGATNTAGAT ATACTATTTT NATATTGTAA GCAGTTACNT ACTCAGGATT 60
AGNATTCGAA TTCATTGAT TTAATATGTA ATAGGTAATA TAAAAANTAA AGATTTTATG 120
CTTTGAAACT CAAA 134

配列番号 : 2753

配列の長さ : 133

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03206

配列 :

```
GATCAGACGT CGCTGAGGGG CTGTNCACCA CCATCCTCGT TCTCCAGGGT CAAGGAAGTG 60
TTTAAACATG TCGTGTTC GACTTGACCT TGTGGTATTT TNCTNGGCCT AGTTGTGTGC 120
CATGGATATT AAA 133
```

配列番号 : 2754

配列の長さ : 141

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03207

配列 :

```
GATCACTGTA GTTTAGTTCT GTTGACCTGT GCACCTACCC CTTGGAAATG TCTGCTGGTA 60
TTTCTAATTC CACAGGTCAT NAGATGCCTG CTTGATAATA TATAACAAT AAAACAAC 120
TTCACCTCTT CCTATTGTAA A 141
```

配列番号 : 2755

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03208

配列 :

```
GATCGTTATA TTTNACATAA TATAACAAA ATNACTAATG CATCTATATN CTTGGTTTCC 60
TTAACTACA ATNAACCACA GAATGGGTGA AAATGCAGGC ATGCACGCTT GGCCTAATCA 120
TGGATGNNGC TN 132
```

配列番号 : 2756

配列の長さ : 131

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03212

配列 :

```
GATCCGNCCG CCTCAGCCTC CCTATATGTT TAAAAATATA ANTTTATTCT TATAAANTA 60
AATTNAANCT AGATTGAGGT AGTAATTACA ACAGTCCAGC ACATTATGGA TAATTAATAT 120
TNATATTTAT N 131
```

配列番号 : 2757

配列の長さ : 136

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03213

配列：

GATCTGATAT TTTAAGANTT TGGAGACCAT TTCCTGTGCC AGANTCACTG CTCTATTCCA 60
TACCGTGCCA TGGAGGCTGT TTTAGAAGTG GTTGGATAAC ATGTTAAATA AAATATTAAG 120
TGTAATAAAA AATAAA 136

配列番号：2758

配列の長さ：129

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03214

配列：

GATCCACCCA CCTTGGCCTC CCAAAGTCCT GGGATTACAG GTGGGAACCA CAGCACCTNA 60
CCCAGAATAT AAAGACACTT TTNTAATGTG CAATGAAAAA TATGTAAATA AANTATTTTT 120
ATCTNTAAA 129

配列番号：2759

配列の長さ：129

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03215

配列：

GATCCACCGT ACCAGGNAGC AGAAATATTT CTACAAAGGG GGCCTAGTTT GGAATGAGAA 60
CANNTCTGAC GGCCGGTATG TGAAGGAGAA CTGCAAACCT CTGAAGAGTT ACATGCTCCA 120
AGACTCCCN 129

配列番号：2760

配列の長さ：408

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03216

配列：

GATCATGTTG GGATTAACCT GCCTTTTCC CAAAAANNA AACTCTCAGG CAAGCATTTT 60
TTTAAAGCTA TTAAGGGNGT ATATACTTGA GTACTTATTG AAATGGACAG TAATAAGCAA 120
ATGTTCTTAT AATGCTACCT GATTTCTATG AAATGTGTTT GACAAGCCAA AATTCNNGGG 180
TGTAGANATC TGGAAAGTTC ATTCCTGGG ATTCACCTCT CCAGGGATT TTTAAAGTTA 240
ATTTGGGAAA TTANCAGCAG TTCACCTTAT TGTGAGTCTT TGCNACATT GACTGAATTT 300
AGCTGTCAAT TGTCATTTA AAGCAGCTGT TTTGGGGNCT GTGAGAGTCC ATGTATTATA 360
TCCAAGCCCA CCAGGGCTTN CCCTAAGGAN TTGCCATNGT AATACCCN 408

配列番号：2761

配列の長さ：128

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03217

配列：

GATCTAGGAA AGAAGGCAAC TGAACCACT GAAAGAAAA AAATNAAAGA TTAAGGTAT 60
 ACGATATTCT ATTTTGATT AGCAATTACT TGTTCNAG TGTCTGTNA ATTTTGGTN 120
 ACTTTAAN 128

配列番号 : 2762

配列の長さ : 258

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03218

配列 :

GATCGGCAGG CTGAGGACCA GGTCTGAGG AAGCTGGTGG ATTTGGTCAA CCAGAGAGAT 60
 GCCCTCATCC GCTTCAGGA GGAGCGCAGG CTCAGCGAGC TGGCCTGGG GACAGGGGCC 120
 CAGGGCTAGA CGAGGGTGGG CCGTCTGCTT TCGTCCAC AAAGAAAGCA CCTNACCCCA 180
 GCACAGTGCC ACCNTGTTC ATCTGGGCTG NCTGGCAGAG AGCCTTGCTG TTTACAATTA 240
 AAATGTTTCT GCCACAAA 258

配列番号 : 2763

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03219

配列 :

GATCCTTGTT GGTCTAGCTA AATACTGTTA GGGGAGTGTG CCCCATCTCA TCATTTCGAA 60
 GATAGCAGAG TCATAGTTGG GCACCCAGTG ATTGGGTTC AAAATAAAGC TGGTCTGCCT 120
 CTTCTAAA 128

配列番号 : 2764

配列の長さ : 126

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03220

配列 :

GATCTNCCGC TCCCTCCCTG AAGGGCATGG GGCCAGGNA GTCTGGACAG CCGCCCCCAG 60
 CCTGCTGACC CCCAGCTTTC TACAGACACC ANATTGTAA ATAAAGTTGG GGAATGGACA 120
 GCCAAA 126

配列番号 : 2765

配列の長さ : 126

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03221

配列 :

GATCTTTTAA GGCCTTCATT TTAATTTTT CCTTAAGTGT TATATTATNA TTGTAACATA 60
 GATTATACTA CTACTAATTN NTGGATGTNT CAAAAGGTCA AGAAGTAAAA NATGTTAGAA 120
 AGCAAA 126

配列番号 : 2766

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03222

配列 :

```
GATCTCTGCA CAGTTTCTTG TTTAGTCTTA TGCCTTTTATG TTGAAAAACA AATTGTATTT 60
TTTTCTTCT AAGTTTCATG GCCCTAGAGA AGAAGCCAAT NTNNNTAAAG ATGTTATCCC 120
NGAAA 125
```

配列番号 : 2767

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03223

配列 :

```
GATCCTGGTT TCAATGACGG TTGGAAATAG AAATTNCCAG AGAAGAGAGT ATTGGGTAGA 60
TATTTTCTCT GAATACAAAG TGATGTGTTT AAATACTGCA ATTAAAGTGA TACTGAAACA 120
CAAA 124
```

配列番号 : 2768

配列の長さ : 131

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03224

配列 :

```
GATCACTTAG CAACATGCTT GGNAATTGG NATCTNTAAA GGTAGGAGAG TGGTGAACAG 60
ATAATCTATG CATATATNAC TAGTGCCAAG ACATAAAGCG GGGGAAAATA TATTTTANCC 120
CAAACATTAA A 131
```

配列番号 : 2769

配列の長さ : 123

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03225

配列 :

```
GATCAATTAC CTAAGTGTTT CTGGGTCTAT TTATGTATAA GAATGCTTTT TAAAGCACAT 60
GTCTCATTTT AAATNACGCA CAAACTGAAG ATGTTAATAA AATTGAAGAG TAATACAATG 120
AAA 123
```

配列番号 : 2770

配列の長さ : 388

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03227

配列 :

```
GATCCATTG TCTGGCAGGA GGTTTTGTAT GATAAAGCAA CGCTTGCGCC AAGGCACAAT 60
AGTTGAAGNA TGGAAAGACA GCGCATATCC TGAGGAACTC AGTAGAGTCA CAGCATCTGG 120
CTTCCCTGTA ATCCTTCTN CTCCTNGGTA CTTAGATTNG ATTAGCTATG GACAAGATTG 180
GAGGAAATAC TATAAAGTGG AACCTCTTGA TTTTGGCGGT ACTCAGAAAC AGAAACAAC 240
TTTCATTGGT GGAGAAGCTT GTCTATGGGG AGANNNTGTG GATGCAACTA ACCTCACTCC 300
AAGATTTATG GCCTCGGGCA AGTGCTGTTG GTGAGAGACT CTGGAGGTTT CAAAGATGTC 360
AGAGATATGN GATGACGCCT ATNACAGN 388
```

配列番号 : 2771

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03229

配列 :

```
GATCGATGGA CCGTAAATAA GCTGCCATTA ACACATCTGG TTA CTGCTGT AACATGACTA 60
ATAAAACCGA ACGCCTGTTC CCCTTACCCG TGTGGGGGAC ACGCAGATGA GTGAATTGGA 120
ATGTCCAGCA GAGTTACCCT CCAATTATA TGTTCATTTT GTATATTTT TGGTCGGGGG 180
AAAAATTGAC CTGCAGTAAA AAAACCTTTG ACCATTAAA 219
```

配列番号 : 2772

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03230

配列 :

```
GATCAGCACA GGAAGAGCCT TCCTAAGCAT GTGGTCCCAG GGAAGGGTGA AAAGTAGGAG 60
TTATGAACGT AATCCACCTA CTACAATGTT GAATTAAAGT TATAATCTCA TAAC TTCAA 120
```

配列番号 : 2773

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03231

配列 :

```
GATCCGCCCG CCTCGGCCTC CCAAAGTGCT TGGATTACAG GCATGAGCCA CCGCACCCAG 60
CAAGAGTTAT TTNNTTAACT TGAAATTTTC TACTAGCCCT GGTGAACTTC TGTGCTTAAA 120
```

配列番号 : 2774

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03233

配列 :

GATCCAAGGT GATACAGCTG GTAACGTATG GAGATGTTGG TAGTGAAATN CATGTACTTT 60
TAGTNCTTTC TATGGAATCT AGAGGNAGAA TACATGTACA AGAATATCGA CTACCGTCN 119

配列番号 : 2775

配列の長さ : 117

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03234

配列 :

GATCCCAGCT GTGTGTCACC AGCAGCTTTC CCAGCTTCTC TGTGAGGGTC ACTGCTGCCC 60
ACTGCAGGGT CCCTGAGGTG AAGTAAACGC CGGCGCTGGG CTTGGCCAGN CGGCAAA 117

配列番号 : 2776

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03235

配列 :

GATCATCCCC ATTCATAGG TTTTATTGT GGAATAGTCA ACTTAATATA GATTCACTTT 60
CAATTTGCAT GTATAANGTA ATACTCAATA AAATTTTTC CATTNATTTT NCAAA 115

配列番号 : 2777

配列の長さ : 217

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03236

配列 :

GATCCTGGGG TTGGTCTGCT TTGTGTATGG TACTTGAAAC CACGCTGTAA TTATTGTCCT 60
GTTGCCAAAC AAAAGCCAGT CATGTAATC TAGAAGCAGT GACTGGTGGG GCTTTCTGAC 120
AGTTCCATGC TGATGTATCA GGCCATCTGT GTCATGCTTA TGTATTATGG CAAGAAGAGG 180
AAAACGGAT TAATAAATAC GTTTNNNNN NGTAAA 217

配列番号 : 2778

配列の長さ : 114

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03237

配列 :

GATCCTNAGC AACGAACACC TGCACTTAGA AAAAGTGGAC AGCTTCTNCC AACCACACCC 60
TACCCATGGN ACTGTATGCA ATTAACCTCT GGAACGCCC CGTAAATNCN AGTN 114

配列番号 : 2779

配列の長さ : 113

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03239

配列 :

GATCCAAAAT TACCTTAAAT GGAGTTAAGT AGGCTTTGCA CTAATGGAT ATAAAAGAGG 60
CTGTCTGGNC TNCTATGAAA TNATGATTAA AATCCTTTGT GTTGTCTTTT AAA 113

配列番号 : 2780

配列の長さ : 359

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03240

配列 :

GATCCTTAAA GAAGGTGTGG GGTCTTTCCC AACCTGAGGA TTTCTGAAAG GTTCACAGGT 60
TCAATATTTA ATGCTTCAGA AGCATGTGAG GTTCCCAACA CTGTCAGCAA AAACCTTAGG 120
AGAAAACCTTA AAANTATATG ATTACATGCG CAATACACAG CTACAGACAC ACATTCTGTT 180
GACAAGGGAA AACCTTCAAA GCATGTTTNT TTCCCTCACC ACAGCAGAGC ATGCAGTACT 240
AANGCGATAT ATTTNTGATT CCCCATGTAA TTCTTCGGNG GNNGGNCAGT GCAGTNCCTCT 300
TTCGGAAGCT TAAGATGGCC NTGNGGCCTG NCCNNNNGGN CATATGCCCC TGAAGGGCN 359

配列番号 : 2781

配列の長さ : 191

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03241

配列 :

GATCTAGGGC AGGCTGTCTT CCAGTCCATG TGTTCGCGT CGCCGTAGAC AGCGCTCTGG 60
CTACCACCGT GAGGCTACTT GAACTGTCAG GGGCATCTGC CTAAACCAGA ATCTTTTGTC 120
AGAAACCTTA ACCCAACAAA ACAAATCTTG AGTAGCTCAT GCCCGGCTCT TAGGAATTTT 180
GTCTGTTTAA A 191

配列番号 : 2782

配列の長さ : 111

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03242

配列 :

GATCACTCAA CAGCACTGTA ATGIATTATT TNNATGAGG TGCCTTTTTT AACTGACCAA 60
ATGCTGCCTT GTTTGGCCCC TAANTCAATA AAATATGTGA AAATTTGTAA A 111

配列番号 : 2783

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03243

配列 :

GATCTAAGAA ATAGAATTAG GGAGAGTTTA CACTTACTTA CCTATATAAA AGCAGATTTT 60

CNTGGAAGAA ACCCTTTTTT TTTTTTTTTT TAAANAGNA NCANCCAGN

109

配列番号 : 2784

配列の長さ : 340

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03244

配列 :

GATCCAGAAG CTGGTGGACG TCACCACGGC ACAGGTGTAA CNTCCATGTN CCGTGTGAGC 60
AGAGTCCCTA CCAACGGGCA GGTCTGCATC CGGGGAGAAT GCAGCTGCTT CTGGCGACAA 120
TCCTGCTAGT AAACACTGGT CTTCGGTGAG CAACGAACAC TCGCCTGGGN TGGGAAACTG 180
CATGCCCACT TTNTGGGAGG GGTTAGTGCA GGTGCCGTGG ACAAAGGACA ACATTTCTNT 240
GGGGCTTTTT AACTTTTATT CCTAAGACTC TAAAGCGTT GATTCAACC CTCCTTCACT 300
CTGGCTTCTT CAGGNAACCC ACGTGGTCTC CTGTNAGNTN 340

配列番号 : 2785

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03245

配列 :

GATCTTTAAG ACAACAAGTT AGGTCCTAC TGGAGTTACC TGCCAGANTG GCCTCTTAAT 60
TAACTCAGGT AATGAAGAGC TAACTGTGTT ATAATCATCT NCCNNNTN 108

配列番号 : 2786

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03247

配列 :

GATCTGTCTAA AAATGGCAAT TGTAGAATNA TGTGTATGT AATGTACATA TGGAGAAAGA 60
ATGTATTTTN TCCATTTCTT TAATAAAATG TTATATATGG NTGCTAAA 108

配列番号 : 2787

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03248

配列 :

GATCTCTGAG GCTNCGGTCA CCACCCACAA GTTGTGGCCT TGGATACCAC ACTNCAGTTG 60
GGTGGTGATG GGGTNGTGCC TTCTAACTTT TNCNTATCT TTACCGN 107

配列番号 : 2788

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03249

配列：

GATCAGTAAG GATGACTGGT GTTTCTGAC TTTNACAAAA TTACTTGTTT GTTTTCATTA 60
AAAAAAAAGC ATAANCTATG TTTCTNATTA CTATTAGAAT TATTAAATTT CAAAATGAAT 120
CCAAA 125

配列番号：2789

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03251

配列：

GATCGATTCT NTGACACAAA CCCACCAAT TGTNAATGCA AGTTTTTATT TGGCTGTATA 60
TACAATTTAA GCTATTAAAA TTTGTACAAT ATTTACAAAT NAAA 104

配列番号：2790

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03252

配列：

GATCATTACA TCTNAGATGT ACGTNGGTTT AGTCGGAAAAG GTGGGACGAT TTGAAGGGGA 60
GGNACTTTCA GGCATAGGC GGATTAAAAAN ATGTCCTGAT TAAA 104

配列番号：2791

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03253

配列：

GATCCAAGCT ATGANATANC CAACAGTATT CAAGANGCAA CCAGCACCAT CATGTGATAA 60
TGGTACTATG GCATATATGC AACATTAAAN TTTTAANTTA GAAA 104

配列番号：2792

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03255

配列：

GATCCAGTCT TAATTTGAGC ATGAGAGCAA AATTTAGTCA TCTACACAAG AAGCAAAAGC 60
AAGGAATAGT TGTGGGTTT TNGTTTTTGT GTTGTGTNT TTTTTGTTN GTTAGGNANG 120
ANGTGTTCCT GN 132

配列番号：2793

配列の長さ : 102

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03257

配列 :

GATCCAGGTG GTGTTACATG TCCATTTCAT GTTTGGGGG CTTTAGCCC NACAAAACAC 60
CTTCAGTAGA GCCTTGATTA AAAGGAAACC TGNAGACTCA AA 102

配列番号 : 2794

配列の長さ : 100

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03258

配列 :

GATCTTCCCC TAGGGGGCCC TCTTACTCCT NCCTCTCTCC TCCTCCTTCC CCATTGCTGT 60
AAATATTNA ACGAAATGGA AAAGAAAAA AAAAGACAAA 100

配列番号 : 2795

配列の長さ : 100

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03259

配列 :

GATCACACAT CAAGACTATC TACAAAANTT TATTATATAT TTACAGNAGA AAAGCATGCA 60
TATCATTTAA CAAATAAAAT ACTTTTATC ACAACACAAA 100

配列番号 : 2796

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03261

配列 :

GATCTAAATA CAAAGGATAT ACAGTCTTGA NTCTAAAATA ATTTGCTAAC TATTTTGATT 60
CTTCAGAGAG AACTACTAAT AAAAATCTAA AAGGTAAA 98

配列番号 : 2797

配列の長さ : 97

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03263

配列 :

GATCGINCCT ATAAATAGTA GGACCAATGT TGTGATTAA ACATCAGGC TTGGAATGAA 60
TTCTCTCTAA AAATAAAATN ATGTATGATT NGTTAAA 97

配列番号 : 2798

配列の長さ : 96

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03264

配列 :

GATCACTAAA GTATATCTTT AATTCTGGGA GAAATGAGAT AAAAGATGTA CTTNTGACCA 60
TTGTAACANT AGCACAANTA AAGCACTTGT GCCAAA 96

配列番号 : 2799

配列の長さ : 93

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03267

配列 :

GATCTGCTGT CTCGTCCTT CCTGGGTCCC AGCAGCTGTC CTGCAGCTGT CAGCAGGAGG 60
GCCTGGCTTT AATAAGAGT GGACAACTG AAA 93

配列番号 : 2800

配列の長さ : 93

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03268

配列 :

GATCAAGTTC GAGGAGGCAG TCATCGCTCG AAACCGGGCC CTGGAGGGCC GCTNACCCTG 60
CCGGANATAA AGNATACAGA GAGCCCTCC AAA 93

配列番号 : 2801

配列の長さ : 89

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03271

配列 :

GATCCATTCT TGTATTGATA GATATTGAA TGTTCAGT TTTTCTATT ATGAATAAAA 60
CTGCTATGAA CATTCTTGTA TAAATCAAA 89

配列番号 : 2802

配列の長さ : 95

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03274

配列 :

GATCGACAGC GTCCTGGCCT AGGGTGCCGG GGCCTGAAGG TCAGGGTCAC CCAAGCAACA 60
AAGTCCCAG CAATGAAGTC ATCCACTCCT GCAAA 95

配列番号 : 2803

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03279

配列 :

GATCTCTACA GAGAGAAGTG GAAAATGCTG TATCAAGGGT GGGCTTAGCT GTGCCTTTCC 60
AATAAAGATG TGAGAAGCTT CAAA 84

配列番号 : 2804

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03281

配列 :

GATCTTTGCC CCTGGTATGC ATTTNTGGAC TCCACTGAAT CCTGNGAAAA AAAATTAAAC 60
TTCCTTCTTA CTTGCCAAA 79

配列番号 : 2805

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03282

配列 :

GATCCTGTCA GTTCCATNAG CTATTCCTCT TTGGTTTGGC TTTTGTATAT NATTAATAA 60
ATNTTTAATT CCTTTTAAA 79

配列番号 : 2806

配列の長さ : 77

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03283

配列 :

GATCAATTTT TATAAAAATC GAGACAGTTC TGTGGTTAAA TCTACAAATT AAAGGGAAAT 60
TAGAAGTTGG CGTGAAA 77

配列番号 : 2807

配列の長さ : 77

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03284

配列 :

GATCTATTTT ATGCATATTG TTTATAAAGA CACATTTACA ATTTACTTTT AATATTAAAA 60
ATNACCATAT TATGAAA 77

配列番号 : 2808

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03286

配列 :

GATCTTCAGT AAGTCTCTCA GGCTCTCTGA GCTTGTTTCAT CCTTTGTTTT GAAAAAATTA 60
CTCAACCAAT CAAA 75

配列番号 : 2809

配列の長さ : 74

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03289

配列 :

GATCCCTTCA CAGCAGTAAA CCAGCTCTTT GGAACCGATT CCATCACCCC AATAAAGGAG 60
CTCTTCACAG CAAA 74

配列番号 : 2810

配列の長さ : 73

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03294

配列 :

GATCTGTTTC TTTTAAATT TACACTTTTN CTTTCCGGTT TGCCGGAATA AACAGGACCT 60
TTGACATTTG AAA 73

配列番号 : 2811

配列の長さ : 66

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03296

配列 :

GATCCATTCT AAGACTTATT GGCTGTTTGG AAGTGATAGC AAATAAAANC CACCTTGAAC 60
TGGAAA 66

配列番号 : 2812

配列の長さ : 67

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03297

配列 :

GATCCGAGGG GGAGGGGTGG GAAGGGGAGA AAATNAAATA AAAGATAATT ACTGAACACG 60
CCGNAAA 67

配列番号 : 2813

配列の長さ : 63

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03299

配列 :

GATCATTGAA TTTAAGGCC ACCCAAGTC CAGANTGACC TCGCAAGACC CTTAACTCAC 60
AAA 63

配列番号 : 2814

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03300

配列 :

GATCTTTTGT ACTTNTNATA ACCTAATGTC AGACTAAGAA AAATAAAATA TCTGAGAGTA 60
AA 62

配列番号 : 2815

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03304

配列 :

GATCCCTTCG AGACTAANTC TGTTACCAGT CATGAAACAT TAAACCTAC AAGCCTTAAA 60

配列番号 : 2816

配列の長さ : 68

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03305

配列 :

GATCTTTGTC TTTTGTGATG ACAAAGCATT TATTTAATAA AGTTATGCAN TCAGTTAAAA 60
AAANCAAA 68

配列番号 : 2817

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03306

配列 :

GATCAGATTT TTTATGCCAT CCTCATTAGT TTCCAATAC AATATAAGTT GAAACAAA 58

配列番号 : 2818

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03307

配列：

GATCTCAGAC TTCTGGCTTC CACAACTGTA ACAATAAATT TATGTCGTTT AAGCCAAA 58

配列番号：2819

配列の長さ：57

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03308

配列：

GATCCACTGG GTGAATCCTC CCGCTCAGAA CCAATAAAAT AGAATTGACC TTTTAAA 57

配列番号：2820

配列の長さ：56

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03310

配列：

GATCTGTGGT CATTGTCCCT CTGCAGAATA AAGATTGCTC AGGCCTGCCT GGCAAA 56

配列番号：2821

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03311

配列：

GATCTTTGGT TTGTTCCAG GTTTGGTTAT TATNAATAAA GTTGCTGTGA ATACTTAAA 59

配列番号：2822

配列の長さ：56

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03312

配列：

GATCTTCATT GGGGGATTGA GCAGCATTTA ATAAAGTCTA TGTTTGTATT TTGAAA 56

配列番号：2823

配列の長さ：54

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03313

配列：

GATCTAAGAA ATAAAGAGAA ATGTTTCANT TTGCATTGAA ATAGGAAAAC GAAA 54

配列番号 : 2824

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03315

配列 :

GATCATNACT GGCTTTGCGC ATCGAGGGGC CATTAAAGAG TCTACTTTTC AAA 53

配列番号 : 2825

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03318

配列 :

GATCTTTTAA AAACGTCAAG TGTGAATAC TAGAGGTTGT TAGACCNTTA AA 52

配列番号 : 2826

配列の長さ : 51

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03319

配列 :

GATCTTGCCA CTGTAGTCCA GGCTGGGCTA CGGAGAGACC CTGCCTCCAA A 51

配列番号 : 2827

配列の長さ : 54

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03324

配列 :

GATCCTTGCT GATAAATATA ACCATCAATA AAGAAGCATT CTTTCCAAA GAAA 54

配列番号 : 2828

配列の長さ : 50

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03325

配列 :

GATCTCACC CACTGCAACC TCTGGCGACA GAGCGAGACT TGGTTTCAAA 50

配列番号 : 2829

配列の長さ : 50

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03326

配列：

GATCCACCCA CTCTCTGAAA CTCTTTGCT AATAAACAT TCCTACTAAA 50

配列番号：2830

配列の長さ：55

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03331

配列：

GATCTTTTT TTTCTTACA GACACCCATA ATAAATATC ATATTAAAT TCAA 55

配列番号：2831

配列の長さ：53

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03332

配列：

GATCCAGGGG GAAATGCTGG AAGTCAATAA AACTGAGTTT TGAGAGCTTG AAA 53

配列番号：2832

配列の長さ：131

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03356

配列：

GATCCACATA AAAAGAAATG TGAAGTTTC TTTTACTATC TTTTCATTTA TCAAGCAGAG 60
 ACCTTTGTTG GGAGGCGGTT TGGGAGAACA CATTCTAAT TTGAATGAAA TGAAATCTAT 120
 TTTCAAGTGA A 131

配列番号：2833

配列の長さ：431

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03374

配列：

GATCTGCTGA TTGCATTATT TTAATTTGCT TTTCTGGGAA AGCAGTTTTG CTAAGGCTG 60
 TACAGACTTT TNCTTTTGTA CCTAGCAGTA CTTTATATAG TATAGCTTTG GGCCATGTAG 120
 CATTTTAAGA CTCAATTTA AAAAATNATT AATCTGTTGC TGAATCTTAA TTCCTATTTT 180
 AATATGTGTT TCCTTGAAGA ATTCAGGATA CAACTTCTTG TGTATGACAG CTTTCCTTCA 240
 CACACTATTT TNGTGGGTGT GTATATATCT GATTTGGGAA GAATTTAAAA AACACATAGC 300
 TTTTNAATTN GTTTGAAACA GACTTTCTGC CTGTGACATT TNNGCNTTTA NCCAATTAAA 360
 GAAGCCAATG GCATTTTNGG TTTTATATNG TGTTTCCAC TAGTATATCC CTGTGGATT 420
 GTTTGTGCCC N 431

配列番号：2834

配列の長さ : 429

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03375

配列 :

```
GATCCCATGG GTGGCACATT GGGACTTCTN TCCCTCCCC ATCTACACAG AAGACTGTCA 60
CCATGCTGAC AGAAGCCTGT CCTTGTAAGG CCCAGCCTTC CAGGGGAACA CTCAGACATG 120
TTCATTCTCT TCCTGCTTCT GCTCTGGGCC GGTGGGTGGC TCTCAGAAAA TACTTGCTGC 180
TGGCAAAAGG CCTGTACTCA GGCATTTGCT TTGACTTGAT GTTGCCAAGG GACTGAGGCC 240
ATTGGCAGGC TTAGTACCAC CTGCTCCTCA TCTTAGGAGT CTCCTTTTCA AATAATTAGG 300
CTCTGTTCCT ATTTAAAAAC TCTGATATTG GGCTTCACCT GTGACTGGAC ACTTTACTAG 360
AGGCCCATTT NCACTAAACA NTAAAATCTA AATAAATTGG AAGGAATAAC AACNACAAAG 420
GGNTAGAAA 429
```

配列番号 : 2835

配列の長さ : 427

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03376

配列 :

```
GATCTGGGCT TCCTNACTTC TGGAGAAGTG GCCATCCCAT GCCCACCTTT NCCATGGAGG 60
AGTGGGCCCT GCCAGCTGCC ACAGCTGCAT GACCTGCTTC CCCACCCAC GGTGTCGTTT 120
TNTTTTNAAG GGTACCTGT CCTCACTCAC CCAGCCAGCC CTTCAGGTGC NTTCTACTCC 180
CAGTGCCAAA GCCAGACCAC TGGGGTTTCC TGCTGCAGGA ATTGGGGGCT GGAACAGCA 240
GAGGGGATAG AAGTNTGGTG GAGGTGGAGT GGGCACGCNT TAGCCTACGG AAAGGNCCAT 300
TTTTTGGGNC CACTGAGCTG CACTGGGATT TTTCANTTCT GGCCTGANT NCCTTTAGGG 360
NAAATAACAC AGCAGGACCN CGGTGGGGAT TTAAAGNACT TTTTTTNA GATTNAAANG 420
GNTTCTN 427
```

配列番号 : 2836

配列の長さ : 416

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03377

配列 :

```
GATCCTGATG CTGCCAGAGC CATTGTGGAT GCTTTACCAC CACCCTGTGA ATCTGCCTGC 60
ACAGTACCAA CAGACGTGGA TAAGTGGTTC CATCACCAGA AAACTAATG AGATTTCTCT 120
GGAATACANG CTGATATTGC TACATCGTGT TCATCTGGAT GTATTAGAAG TAAAAGTAGT 180
AGCTTTTCAA AGCTTTAAAT TTGTAGAACT CATCTAACTA AAGTAAATTC TGCTGTGACT 240
AATCCAATAT ACTCAGAATG TTATCCATCT AAAGCATTTT TCATATCTCA ACTAAGATAA 300
CTTTTAGCAC ATGCTTAAAT ATCAAAGCAG TTGTCATTG GAAGTCACTT GTGAATAGAT 360
GTGCAAGGGG GNGCACATAT TGGNTGTATA TGTTTNCNT ATGTTAGGGG ATAAAN 416
```

配列番号 : 2837

配列の長さ : 398

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03378

配列：

```
GATCAAAGAT GAGGCCACAA GGACACCAGC AACTGAAGAG GCTGCCTACT TGGTATCAAG 60
ACTGAAGGAG AACTACGTTT TGCTGAGCAC TGATGGCCCT GGGAGGAACA TCCTGAAGTT 120
TAAGCCCCCA ATGTGCTTCA GCCTGGACAA TGCACGGCAG GTGGTGGCAA AGCTGGATGC 180
CATTCTGACT GACATGGAAG NGAAGGTGAG AAGTTGTGAA ACGCTGAGGC TCCAGCCCTA 240
AGCCAGCCCT GCTCTGCCTA AGTGTACTCC AGAAGAACT CATCTCATCC AAATACACGC 300
TATTGAGAAG GCGAGCCTGA CCTCCCTCTT ACAGATAAAG TCAGCTTTCA GAGGCTCAGG 360
GTGGGGGGGC CTGCCGAGG CCATAATGCT ACCCACCN 398
```

配列番号：2838

配列の長さ：408

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03379

配列：

```
GATCGCACAC ATGCTTTGTT TGGAATATGG AGTGAACACA ATTATGTACC AAATTTAACT 60
TGGCAAACCT NCTATTGCCT GTCCEATGTG CATCTNATTT AAAATTTCCC CCATGGAAAT 120
CACTCTCCTG TTGACTAITT CCAGAGCTCT AGGTGTTTAG GCAACGTGTG GTGTCTGAG 180
ANGGCCATAG CGCCATCATG GGCTGATTTT AATTACCAGG TCCCCCAGAA GCAGGTGGGA 240
GGCTCTGCTT CCTGCTGGCC GTTCTGCAGC CTGGACCTGT GGACCCTGGT TGTAAGNGT 300
AAATTGTTTT CTTANGGAAA CCAGTGTAC CTTNTNTNAA CCTTTAAANT TAAAAATAN 360
TTTGGGGGAA NAAATTNCNG NNACNGGAGG GTTAAATTT ANCNANN 408
```

配列番号：2839

配列の長さ：388

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03380

配列：

```
GATCCACCAG CTGAGCAGGG CGGGGCTGAG TAAATGCCGG CTTACCATCT CTACCATCAT 60
CCGGTTTAGT CATCCAACAA GAAGAAATAT GAAATTCCAG CAATANGAAN TGAACAAAAG 120
ATTGGAGCTG AAGACCTAAA GTGCTTGCTT TTTGCCCGTT GACCAGATAA ATAGAACTAT 180
CTGCATTATC TATGCAGCAT GGGGTTTTTA TTATTTTNAC CTAAAGACGT CTCTTTTGG 240
TAATAACAAA CGTGTTTTTT AAAAAAGCCT GGNTTTTCTC AATACGCCTT TAAAGGTTTT 300
TAAATTGTTT CATATCTGGT CAAGTTGAGA TTTTTTAAGA ACTTCATTTT TTAATTNGT 360
AATAAAAGTT TTNCAACTTT GATTTTAN 388
```

配列番号：2840

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03381

配列:

GATCTTGCTG AAAGTGTTTC TAAAGATAGC ACCACTTTTT TTTNAAAGC TTTTATATAT 60
 NAAAAACGT ATCATGCAAA 80

配列番号: 2841

配列の長さ: 384

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03382

配列:

GATCTTGTC TAGCCTTTN ACTTTTGCAA TTTCAGTATC TTCATCTCTA AACTAGGGAA 60
 ACACTNGGAT TCTTTCTTAG CTGTGGGGGA AGGTATTTGG TTAGATGACT TTGAATGAAT 120
 AGACTGCTGT GCTGAAAGAG CTTTATCACA CTGTCTCAAA GTATGTAAAG ATACATAGGT 180
 GGATGCTCTT ACTGCAGCAG TCATGAATAC ATTTTAGCC ATTTACCTAA GGAAAAAGAC 240
 AGTTTTTCTA GGTACCATGA AGGAAGATTG ACCCTGTTGG TATGCCTGTG GGGGTGGGAT 300
 GTGAGTGGGA CTGATAAACT GATACTTTTG GTTCGTATGT ACATACTGGN AGAATCTTCA 360
 TANTAAATGN GACTACACAA CAAA 384

配列番号: 2842

配列の長さ: 376

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03383

配列:

GATCCAGGGC AAGGCCATTG GGATATTCTG AACTTGAAT ATTTGTTTT GTGCAGAGAT 60
 AAAGACCTTT TCCATGCACC CTCATACACA GAAACCAATT TTNTNTNTNA TACTCAATCA 120
 TTTCTAGCGC ATGGCCTGGT TAGAGGCTGG TTTTCTCT TTTCTTTGG TCCTTCAAAG 180
 GCTGTAGTT TTGGCTAGTC CTTGTTCTTT GGAAATACAC AGTGCTGACC AGNCAGCCTC 240
 CCCCTGTCCC CTCTATGACC TCGCCCTCCA CAAATGGGAA AACCAGACTA CTTGGGAGCA 300
 CCGCCTGTGA AATACCAACC TGAAGACACC GTTCATTAG GCAACGNACA TAACAGNAAA 360
 TGAAGGTGGA CANGCN 376

配列番号: 2843

配列の長さ: 370

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03384

配列:

GATCCCAAAC CTAGCCCCCT AGTGGGACAA GGACCTGACC CTCCTGCCCG CATAACAAC 60
 CCATTTCCCC TGGTGAGCCA CTTGGCAGCA TATGTAGGTA CCAGCTCAAC CCCACGCAAG 120
 TTCCTGAGCT GAACATGGAG CAAGGGGAGG GTGACTTCTC TCCACATAGG GAGGGCTTAG 180
 AGCTCACAGC CTTGGGAAGT GAGACTAGAA GAGGGGAGCA GAAAGGGACC TTGAGTAGAC 240
 AAAGGCCACA CACATCATTG TCATTACTGT TTTAATTGTC TGGCTTCTCT CTGGACTGGG 300
 AGCTCAGTGA GGATTCTGAC CAGTGACTTA CACAAAAGGC GCTCTATACA TATTATAATA 360
 TATTCGCTTN 370

配列番号：2844

配列の長さ：367

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03385

配列：

```
GATCTGTCAT CTGGTGCTGC CAGCTGTGCT CACTCTGGTT TTCTGCTCAG GGTCTGAAGC 60
AGCTGCTGTC TNCCTCCTCT GCCCCCATCC CCTGGCTCTC CCCTGGGCAC AGTGCCACTC 120
CCTTGGAAGG GAGGGAACCA CCCGTNAGCC CCAGGGCTTG GNAAGCCTGA GCGGGTGNCT 180
CTGCCCTCTCC CTGCCCCCAG CACAATTGGC AGAGATGAGG CGGGTGGTGG ACGGCTGGGG 240
GTGTCTGTGG AGGGTCTNGC ACAGGGNCAT GTCCTGGCTG TAACCCAGGC AGTGGGAGGT 300
CTGCAAGCCT GGTTCATGGCC TTCACAGCAN GGTNCCTGTT GGACAGACAT ATCTGNATAT 360
TTATNAA 367
```

配列番号：2845

配列の長さ：366

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03386

配列：

```
GATCTCCAAC ACTATCCGAT AAAGTAGAAG CAACTGAGGT ACCGTGAAAG AGAAAGGAGC 60
TGGAAGTGAG AAAAAGCAGA GGATTCGGAC GGAGAGCGCG AGGACTCGGC GGCTGAGCGC 120
GCCCCAGAGC AGCTAGAGGC GCTGCTCAAC AAGACTATGC GCATTCGCAT GACAGATGGA 180
CGGACACTGG TCGGCTGCTT CCTCTGCACT GACCGTGACT GCAATGTCAT CCTGGGCTCG 240
GCGCAGGAGT TCCTCAAGCC GTCGGATTCC TTCTCTGCCG GGGAGCCCCG TGTGCTGGGC 300
CTGGCCATGG TACCCGGACA CCACATCGTT TCCATTGAGG TGCAGAGGGA GAGTCTGACC 360
GGGCCN 366
```

配列番号：2846

配列の長さ：365

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03387

配列：

```
GATCCCCCA AGNGAAGTG TGAGACAATG GTCTATCACC CCAACATTGA CCTCGAGGGC 60
AACGTCTGCN TCAACATCCT CAGAGAGGAC TGGAAGCCAG TCCTTACGAT AACTCCATA 120
ATTNATGGCC TGCAGTATCT TTNCTTGGAG CCCAACCCCG AGGACCCACT NAACAAGGAG 180
GCCGCAGAGG TCCTGCAGAA CAACCGGCGG CTGTTTGAGC AGAACGTGCA GCGCTCCATG 240
CGGGGTGGCT ACATCGGCTN NACCTACTTT NAGCGTGCC TGAAATAGGG TTGGGCGATA 300
CCCACCCNNG GCCACGGCCA CAAGCCCTGG GCATCCCCTG CAAATANTTN TTGGGGGGCC 360
ATGGN 365
```

配列番号：2847

配列の長さ：364

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03388

配列：

```
GATCTAGAGT ATGTTGAAGA AGATGGACAT GTGGTGGTAC GAAAACAATT CCCCTGTGGC 60
CTGCTGGACT GGGTGGAACC AGAACAGGCT AAGGCATACA GTTCTTGA CTGGACAATC 120
CAAGAGTGAA CCAGAATGCA GTTTCCTTG AGATACCTGT TTAAAAGGT TTTTCAGACA 180
ATTTTGCA GAAGGTGCATT GATTCTNAAA TTCTCTCTGT TGAGAGCATT TCAGCCAGAG 240
GACTTTGGAA CTGTGAATAT ACTTCCTGAA GGGGAGGGAG AAGGGAGGAA GCTCCCATGT 300
TGTTTAAAGG CTGTAATTGG AGCAGCTTTT GGCTGCGTAA CTGTGAACTA TGGCCATATA 360
TAAN 364
```

配列番号：2848

配列の長さ：363

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03389

配列：

```
GATCTGGGGA GGCAGGCATT CCTGAAGGGA ACTAGAGGTG TTACAGAGGA CCCTTACGTG 60
AGAAATAGCT GAAAAGGGCA CTCGCAACCC TGGGCTGGGG AGGAGGAGAG AGTCCCAGAG 120
CTCATCCCC CTGCTGCCCA GTGCAACCA CTTNTCCATG CTGCAAAGGA GAAGCACAGC 180
TCCTGCCAGG GTGAGCAGGG TCAAGCCTCT TATCCAGGA GAAGGGGGCT CTGCCAGGC 240
CCTACTACCN ATTGTNCCCT TCCTCTTCCT GCCCTTGAA CCCCCTNCCT GTCCCAGGG 300
CCTTCNAGCC CATTGCTGCC AAGGTGGAGG GANGGATAAA GNCACCTCTG GGTTTTGAAG 360
CCN 363
```

配列番号：2849

配列の長さ：361

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03390

配列：

```
GATCTGGGTG TGGCCAAAA CAATTTNTT TATTCTGTCT ATCAAATAGT ACTTCTACCA 60
CTGTTTGGAG AAAATTGAAG AAAAGAATAA GATGATTAAA TGAATTCTCT AAAAGACAT 120
ATTTTAAGAG ACAGAACTTA GACATAACCA AGTAGTTGTA TACCTGATTG TAACAATCAT 180
CTTTTATAAA AGCAAAATTA TGCATAAATG TAAACACCC CTAAACAAAG GGAACAAATG 240
ANTTTTGGT TATATTGTTT TCTTGGCTCA AAGTATCAAT TTATTATTAT AATAGAAATT 300
TATAAGTTGC TAGAAAGTCT ATATTTTAA CGCACGGAAT AAAANTATGT TTTCTATTAA 360
A 361
```

配列番号：2850

配列の長さ：355

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03391

配列：

GATCTGTCTC CAAGACCTTG GCCTCTCCTT GGAGGACCTT TAGGTCAAAN TCCCTAGTCT 60
 CCACCTGANA CCCTGGGAGA NAAGTTTGAA GCACAACCTC CTTAAGGTCT CCAAACCAGA 120
 CGGTGACGCC TCGGGGACCA TCTGGGGCAC CTGCTTCCAC CCGTCTCTCT GCCCACTCGG 180
 GTCTGCAGAC CTGGGTTCCT ACTGAGGCC TTTGCAGGAT GGAACCTACGG GGCTNGNAGG 240
 AGCTTTTGTG TGCCTGGTAG AACTATTTC TGTTCAGTC ACATTGGCCA TCACTCTTGT 300
 ACTGNCTGCC ACCGNGGAGG ANNCTGGTGA CAGGNCAAAG GCAGTGGAAG GAAAN 355

配列番号：2851

配列の長さ：344

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03392

配列：

GATCTAGTTC TACGTATTAC ACAGGTGTAA TATCTGTGAG TGTAATAAC TGGAACCTGTA 60
 CACTGATTAA CATGNCAGTT TCTCTTTTGT TGTCTTATC TGTACTGTAT TATAGTATGT 120
 GGGTATAAAT ATCTACAAGT ATACACACAT ATGTNCTNGT ATTCCACTAT TGTAACCTGG 180
 AAGAAAGACT ATGNATNCCC TTTNNAATT CCGTACTGGT ATTNGTGTTA TTTAAAAAGC 240
 AAAATNCGGC TCTATTTAGT TGTATAATAT TAGAGGGTAC TNNGCTTGNN CACAATTCCA 300
 AGTGGCCTTA GAGCATTGTT TAGCTNNCCG AAGTATATAT AANN 344

配列番号：2852

配列の長さ：341

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03393

配列：

GATCTATGAG CCTGTNTNGG ACAGCCAGAT GGTCAATATA GTCACGGTGG TGTCCGTNTT 60
 GCTGTCCCTG TTCGTNACAT CTGTCCTGCT CTGCTTCATC TTCGGCCAGC ACTTGCGCCA 120
 CNGCGGATGG GCACCTACGG GGTGCGAGCG GCTTGGAGGA GGCTGCCCA GGCCTTCCGG 180
 CCATAGCAAC CATGANTGGC ATGGCCACCA CCACGGTGGT CACTGGAACT NAGTGTGACT 240
 CCTCAGGGTT GAGGTCCAGC CCTGGCTGAA GGAATTGTNA CAGGCAGCAG AGACTTGGGA 300
 CATTGCCTTT NNTAGCCCGA NTACAAACAC CTGGACTTAA A 341

配列番号：2853

配列の長さ：567

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03394

配列：

GATCTCAAGA CCAAAGACAG ATGTCAGTGG GCTGCTCTGG CCCTGGTGTG CACGGCTGTG 60
 GCAGCTGTTG ATGCCAGTNT CCTCTAACTC ATGCTGTCTT TGTGATTAAA CACCTCTATC 120
 TCCCTTGGGA ATAAGCACAT ACAGGCTTAA GCTCTAAGAT AGATAGGTGT TTGTCCTTTT 180
 ACCATCGAGC TACTTCCCAT AATAACCACT TTGCATCCAA CACTCTTCAC CCACCTCCCA 240
 TACGCAAGGG GATGTGGATA CTTGGCCCAA AGTAACTGGT GGTAGGAATC TTAGAAACAN 300

GACCACTTAT ACTGTCTGTN TGAGGCAGAA GATAACAGCA GCATCTNGGN CCAGTCTCTG 360
 CCTTAAANGG AAATCTTTAT TAATCACGNA TGGTTCACAG ATAAATTCTT TTTTAAAAA 420
 AANCCCANNC TCCTNGGGAT GCACANCCTG TCAAGNGTCT TTTACACAC AANTTTCAGG 480
 TTTNNCATCA CGGGGCTTTG ANTTCNAGGA AATNAAAGGN GGGACAAATT TNGTTNGTTT 540
 ACNCTATGGT NCTTTNNTAA NAAACNN 567

配列番号 : 2854

配列の長さ : 349

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03395

配列 :

GATCTTTACT TTTTACTTT TTATTCATCT TTGTGTTTTT ATTTATCTAA AATGGGTATT 60
 GATTTTAAAG ACGGTTTTGA AAAAGAAAAG TGTGGGAAT GAAGCAAGTG ATTGATTGGA 120
 AAACATACTG AATGGAAGAA ATATTTAGAT TAAAAATGAG GTAGGTTGAA GTTCTNCTC 180
 TGAAATNATA GATAAATGGT GAAGATAAGG CTTATTGTGA GGNTTCAGTG AGGTAATATA 240
 TGCAAAGTAC TTACAATGTT CTGGCACATA GTAATTNATT NNGANAATCG AGCACCCCTA 300
 ATTACCTAGA ATGCAGGGTT GTTAGTTTTT NGGTTGACTT TTGTTTTNN 349

配列番号 : 2855

配列の長さ : 334

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03396

配列 :

GATCCGCTGT ATTGTGGAGT ATCAGAACAA GGGCCGCGGG AACGAGNGCG TGCAGTACCA 60
 GCATGTGTTA CATAGAAATC TCATTTATTT GGCTACCATT GCAGATGCCA GTCCAACCAG 120
 CACTTCAAAA GCAATGGAAT AATCTTTCAA AAGCAATAGA ATAATCTTCC ATTTGGCTGT 180
 CGTGAGGAGT AATTGAATGT AATCCATCTC TTACAAAATG GAGACAGGGT CTTACCAAC 240
 TCAACTGGTT AAAACATGAN TGAAACCTCT GTGGCTCTTT CAAAACGTGG AAAATGTGAA 300
 GAANGCTACT TAACTTNGGC TGTATTCTCA TGGN 334

配列番号 : 2856

配列の長さ : 332

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03397

配列 :

GATCGGCCTG CTGCTCCGCA ACTTCGACCG CTACGGCGTG GAGTGCTGAN GGACTCTGCC 60
 TCCAACGTCA CCACCATCCA CACCCGGGAC ACCCAGTGAT GGGGGAGGAT GGCACAGTGG 120
 TCAAGAGNAC AGACTCTAGA GACTGTCAGA GCTGACCCCA GCTAAGGCAT GGCACCGCTT 180
 CTNTCCTTTC TAGGACCTCG GGGTCCCTCT GGGCCAGTT TCCCTATCTG TAAATTGGGG 240
 AAGTAAATG TATGGGGTCG CAGGGTGTG AGTGACAGGA GGCTGCTTAG CCACATGGGA 300
 GGTGCTCAGT AAAGGAGAGC AATTCTTACA AA 332

配列番号 : 2857

配列の長さ : 331

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03398

配列 :

```
GATCCTGGGT GTNTNTGTAA GGGTNTTGCC AAAGGAGGTT AACATTGGAC TCANTGGGCT 60
GGGGAAAGGC AGACCCACCC TTAATCTGAG TGGACACCAT CTAATCAGCT GCCAGCGAAA 120
ATAAAGCAGG CAGAAAANTG AAAAAANTAG ACTGGCCTAG CCTCCAGCC TACATCTTN 180
TCCCATGCTG GATGCTTCCT GGGCTGAAA ATTGGACTCC AGGTTCTTNA GTTTGGGAC 240
TTGGACTGGC TCTCCTTCCT CCTCAGCCTG CAGACATCCT ATTGTGGGAC CTTGTGTTTC 300
TGTAAGTTCA TACTTAATAA ACTCTCCATA N 331
```

配列番号 : 2858

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03399

配列 :

```
GATCGAGTCT ATACGCTGAA GAAANNTGAC CCGATGGGAC AACAGACCTG CTCAGCCCAT 60
CCTGCTCGGT TCTCCCCAGA TGACAAATAC TCTCGACACC GAATCACCAT CAAGAAACGC 120
TTCAAGGTGC TCATGACCCA GCAACCGNGC CCTGTCCTNT GAGGGTCCCT TAAACTGATG 180
TCTTTTCTGC CACCTGTTAC CCCTCGGAGA CTTGTAACC AAACNTTTCG GACTGTGAGC 240
CCTNATGCCT TTTTGCCAGC CATACTTCTT TGAGCATCCA GNNTNTNGTG GCGATTTGAT 300
TATGCTTGTT GTGAGGNAAT CATGGGTNGG CNTCNCCNT TAANGGGGTG N 351
```

配列番号 : 2859

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03400

配列 :

```
GATCCTGGGG GCCTGGGTTG GGGGCTAGGG AGACGCCATG TGATGGACAC TCCAGGGACA 60
CACAGCCTAG CACAGCAGCT TATAATGGGC TCTCCGGGGC CATTGCAAT AACAGCTGCA 120
ATTCCCTGGA TAGACGAGTT GATTTCTCCT CTCTGCCCCT CCCCAGCCA TGCCAGCTGG 180
CCTTTGTAAG TGCAGGAAAC CGAGTAGAAA ATGTGACCCT CCAAATGGAG AAGCTGCAGG 240
CTTTGCCATT GTGAACCATG GTGAAGTGCT TGGAACATAC TGTCACTCA CTCTAAAGGN 300
GCTGAGACTG TGCTGTTGTT CTCGTTTTTN 330
```

配列番号 : 2860

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03401

配列 :

GATCTGGAAA GGACATGACT TCTGAAATAG CCGCTGCTGG GTTTTAAAAG CTGAGGTCTC 60
 TCAAAGTGTG GAGGAGACGT TGCCGTCAGN GGGAGCCAAG TGCCGGGAAG ATGTCTATTT 120
 TTTTCCTTGT GIATTGAAAA TCATGATGTT TGTATGACT GCTGATGCGA TTGTNTTGT 180
 AAATNTNATT GTGGCATATA CAGTATTGTC ATACAGTTGA AGAGAAACAA TGTTTCCTAA 240
 TGTAAGTNCT CTGAAAATGT TGACACTGTA TATATATATA TNAGGATAGT TTGTNTTTCN 300
 NTGTTTGGGG TTTNNNNTN TTTGNTGN 330

配列番号 : 2861

配列の長さ : 396

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03402

配列 :

GATCTTAAAC CCAAAGTACG AGAAATGTTT CTGTTGAATG TAATGCTACA TGAATGCTTG 60
 ATTTATCAAG CGCCAAAAG GCATTGTATA GTAGGAAATG TAAGTGGGGT GGCTTATGGC 120
 TTCITTATCC TCTGATTCTA GCACTTTCAA GTGAGCTGTT GCGTACTGTA TCATATTGTA 180
 GCTATTAGGG AAGAGAAGAA TGTGCTTAA GAAAGACAT CACCATTGAT TTTAAATACA 240
 AGTAGCAGGG TATTGCCTTT GATTCAACTG TTTAAGTCC TCATTTTCT CAACTAAGT 300
 GCTTGCTGTT CCCAAATATG GCAAGGNATA GCTTTTACAC TTTTCCCTG CCAACANNTC 360
 NTNGATTGGC TTTGCAGANA TNNAGGTTG ANTTGN 396

配列番号 : 2862

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03403

配列 :

GATCCAAAGT GACCCACCA GGGGACAGCC AGAGGAAGGG GACCATGGGG TATCCNNAGT 60
 GTCCTGGTCT ATCACCCAG CTCTTTGTC CCCAGTACC CCCAGCCAG CCAGCCAATA 120
 AGAGGACACA AATGAGGACA CGTGGCTTTT ATACAAAGTA TCTATATGAG ATTCTTCTAT 180
 ATTGTACAGA GTGGGGCAA ACACGCCCCC ATCTGCTGCC TTTTCTATTG CCCTGCAACG 240
 TCCCATCTAT ACGAGGTGTT GGAGAAGGTG AAGAACCCTC CCATTACGC CCGNCTACCA 300
 ACAACAAACG TGCTTTTTTC CTNTTTGAAA 330

配列番号 : 2863

配列の長さ : 329

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03404

配列 :

GATCTTATTT TCTGAGAAAT TGATAGCAAA TATGCCAGAA AGTGGACCTA GTTATGAATT 60
 CCATCTAACC AGACAAGAAA TAGTATCATT ATTCAACGCA TTTGGAAGAA TTTCTACAAG 120
 TGTGAAAGAA TTAGAAAAC TACGGAACCT GTTACAGAAT ATTCATTAAA GAAAACAAGC 180
 TGATATGTGC CTGTTTCTGG ACAATGGAGG CGAAAGAGTG GAATTCATT CAAAGGCATA 240
 ATAGCAATGN CAGTCTTAAG CCAAACATTT TATATAAAGT TGCTTTTGTA AAGGAGAATT 300

ATATTGTTTT AAGTAAACNC ATTTTAA

329

配列番号 : 2864

配列の長さ : 329

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03405

配列 :

GATCACTTCA GCTGCCTGCT GTGGACAAAG AACATCAAAT TACAGCATCA CGAGTGCTAT 60
 TTTGCGCTGT GGTGGTCTCC CTGTCCAAGC GGGNCCGCTT TGCAGAGACC AGAGGCATAT 120
 CGCGGCTTGA GCTGAAAATG CATTNTTGC AGCTTAGGTT GAATTATTTT NCGTTGCTC 180
 TTTCTTCTAC ACGCGCTGA TGGATAGTGA ACCTATTCAT CAAAAAGTG CACTGCTCTN 240
 CTGTCTATTG TACCGACTTA ACCTCTTCCA CCCAAGTCCG CATCTGTGTG TATCATCAAT 300
 AAAGTTGGTN GTGCCTTGGN TTGGGCAAA 329

配列番号 : 2865

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03406

配列 :

GATCGGCGTG ACCACCCCTT GCCGGAGGTG GCCCATGTNA AGCACCTNTT TGCCAGCCAG 60
 AAGGCACTGA AGGAGAAGGA GAAGGCCTCC TGGAGCAGCC TCTCCATGGA TGAGAAAGTC 120
 GAGTTGTATC GCATTAAGTT CAAGGAGAGC TTTGCTGAGA TGAACAGGGG CTGGAACGAT 180
 NTGGAAGACG GTTNTNGGGC GGTNCCATGT TCTTTAATCG GTTTNAACGT GCTCGTTNCC 240
 CCTNTGAAA AAGGNCTTNT GTTTACCGGC CCCCTTCCCG AAAAGTTTN ACAAANGGT 300
 GGGGTTGCCC AAGNAGGCC AANAGGNN 328

配列番号 : 2866

配列の長さ : 327

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03407

配列 :

GATCTACAGA GTTAGAAATT CGAAACTAT TCCAGGACTA ATTCTTAATC GGCATTATTT 60
 ATACAAGAGG TCAAGTAACA TTTACTAGCG CAATACTGCA CTTGTAAATG AATTATAAAC 120
 GCTCTTCTGG AATATATTTA AATAACCATT AAAGAACTGC TTATTCATNC TGGACACTGC 180
 ATGTNGATGT TGAATCAACT GATGCCAGCA GAAAGCTATT TTGATTTGTG AACATACTGC 240
 CTTATTTAAA GGGTCCTGAT TGCTTGATTT TTANGNCATT CATTAAAAAG AAACCAGGAA 300
 ACACTTTTGA ANTAACAGCA TANGGNN 327

配列番号 : 2867

配列の長さ : 327

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03408

配列 :

```
GATCACCTC CTCCCAAAAA GCAAGAGCTT GTTTATGGCT GAGGAATCGG CGGATTGTCT 60
GAATGACACA TATACAGAGC CCCACGGAT TTCTNCACAC TCTGGGTCTG TGCTGGTGGA 120
ACATTGCCAA TNAGTTCTTA ATGAGGCACC TGTGTGTAAG TACATGCTTG GTCTTCTCTG 180
CAGAGAACTG AGGCTAAACT CTGTCCCTAC TTCTGGTTTT GCCCTGTNAT GTCGTAACGA 240
GGTGGGCCCT TTAGAGCCAT TTTAGTTTGA GTTCGAGCCA ACCACCTCTG GTTGGTTAGA 300
TGATTGAATA AAAAGGTCTT GAAGAAA 327
```

配列番号 : 2868

配列の長さ : 326

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03409

配列 :

```
GATCCAATCA CCTCCCACCA GGCTCCACCT CGAATACTGG GGATTACCAT TCAGCATGAG 60
ATTNNGCAG GAACACAGAC CCAAACCATA CCACACACAT TATCATTGTN AAACCTTTGTA 120
AAGTATTTAA GGTACATGGA ACACACGGGN AGTCTGGTAG CTCAGCCCAT TTNTTTATTG 180
CATCTGTNAT TCACCATGTA ATTCAGGTAC CACGTATTCC AGGGAGCCTT TNTTGGCCCT 240
CAGTTTGACG TATACACACT TGCCANGTAC TCTTGGTAGC ATCCTGTTTG GTATCATNGC 300
ACTGGGTCAC ATTGCCTTAC CTAAAN 326
```

配列番号 : 2869

配列の長さ : 325

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03410

配列 :

```
GATCTATGGA ACAGAGGAGG AGCGATGCAG TTGGGAGAGG AAGCTAGAAG GGTATGGTT 60
GGAGTTCTGT ACAGTGTGTA GTTTCGACA GGGAAAGAGG ATTCCTCCAA TGCGCCTAGA 120
GAGAAAGCCT GAGCAGGAGA TGATGCAGCA GAGGGGAAGG GCCCTGTGGT GCCGCCGCC 180
TTCTTCAGC CTCCGAAGGT GATGGAAATG GAGAGTGGAG GACCAGGCCT CCAGCTGTNT 240
GGCCTNGCCN TTCACGCCTT AACACTAAGC CCACCTCCCC TTNTCTCCTT CCCAGCATTG 300
AGCCCTTGGT TGCCTGGGCC CAGGN 325
```

配列番号 : 2870

配列の長さ : 325

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03411

配列 :

```
GATCTTCAGA AACCTTGCTA GGAGAAGTTA ATGAAAATAG AGTATCAATA GCATTGAAAA 60
AAACCTCTGA AATCCTTCAC GATATTGACT GTCTTCTATC AAACCTCTAA AAGTGAAAAA 120
TGGAATTATT ACAACATATT ATTAAGTTT AAGGATGTTG TTTCAAGTGA CTGGTATAAA 180
ATTACTAGTA AGCCAAGATA TTGTACGTAT TACCCCGCA CAATGATTGT GAAAGANCTG 240
```

ACATTAACT TTGAAGGTAT TTTAACTTG TACATTTTA AAATATGTAT TTATATCTNA 300
NTANTAAATN TTTGGAAGTT TTAATA 325

配列番号 : 2871

配列の長さ : 325

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03412

配列 :

GATCCAAGCG GAGATTGACG CTGCAGCGGA NACTCATCGA CTTCTTCCGG TTCAATGCCA 60
AGNATGCGGT GGAGCTGGAG GGGCAGCAGC CCATCAGCGT GCGCCGAGC ACCAACAGCA 120
CGGTGTACCG GGGTCTGGAG GGCTTCGTGG CGGCCATCTC GCGCNTTAAC TTCCTGCAA 180
TCGGCGGCAA CCTGGCGGGG GCACCGGCCC TGATGCTTCG AGAGGGAGTT GTGACTCTGC 240
CTCTTTGCCA GATGACAAAA CTGAGACACA CAGCCGTGAC TTACTTGGCA AGACTGAGTG 300
ACTAGTAAAT AAATGATGGA GCAGN 325

配列番号 : 2872

配列の長さ : 323

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03413

配列 :

GATCCTCCTT CTAGCTCATC TGAGATACT AGTAGTAGTC AACCAAAGCC TTTCAGACGA 60
GTAAGACTTC AGACAACATT GAGACAAGGT GTCCGTGGTC GTCAGTTTAA CAGACAGAGA 120
GGTGTGAGCC ATGCAATGGG AGGGAGAGGA GGAATAAACA GAGGAAATAT TAATTAANTG 180
GTCTGTAAAC AATAACAAC GTGAATAAGA TTATCAAATC TTTTTAGTG TAATGATTGT 240
CAAGTTTAAA ANCATTTTTN TATATAACCT GGTATACTCA TGTCAATATN CTTTATTAAT 300
AAAANGNTT TCAGTGTCAT AAA 323

配列番号 : 2873

配列の長さ : 322

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03414

配列 :

GATCTGCCCC TCTCAGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GTATGAGCCA CAACGCCCAN 60
CCAATCATTA TCTTTTTCAC TCATTTTTC ATGAGTATGC AGAGGAGTTT TCAAGAGGCT 120
ATCTGGTGTG ATATTGTAAT AGGCTGAATG CAAAAGCAGA TACAAGATTC CAGCTTTCGT 180
CTGTCATCAG ACATTGAAGA GATTTGGAGA AATGTAAAGC AGCAGTACTC TTCTCACTAA 240
TTTTTGTTGT GGTAGTTAG AAAAATGGTT ATTTTNAGTG GGTTTAAATA TGTGAAAAAA 300
ATAAAATTAG CTATTGCCA AA 322

配列番号 : 2874

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03415

配列：

```

GATCACCTNT GCGGTGTTCC TNCCAAAACN GCATAGCCCC AATCTAATAT CATCCCGAGG 60
AAATACCAGA CACACGCAAG GGAAAGGACA TTCTACAAAG GAACGGACTC ATACTCTTCG 120
AAAAGTGTC AAGTCATCTA CGACAAAAGA CTGAAAGGAC CCCAGTCGAA AAAAGNCAAG 180
ATGACAAANT GCAACGTTTC ATCCTAGACT GGATTCTGGA CCCAAAAAAT CCCCTTCTTT 240
TGTCAGAAAG GAAATTTGTG GAACAACCTGG CAAAATCTGG AGTTGGGTCT GCAGATTACA 300
CACTGGTATC GCAGCGAAA 319

```

配列番号：2875

配列の長さ：320

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03416

配列：

```

GATCTCCCTT CGTGGAGACG ACACCGGGGT CCTCCTGCCC ACCCCAGGGG AGGCCAGGA 60
TGCTGATTTG AAGGATGTAA ATNTNATTCC AGCCACCGCC TGACCATCCG CCATTCCGAC 120
TGCTAAAAGC GAATGTAGTC AGGCCCTTT NATGCTGTGA GACCTCCTGG AACACTGGCA 180
TCTNTGAGCC TCCAGAAGGG GTTCTGGGCC TAGTTGTCCT CCCTCTGGAG CCCNGTCTG 240
TGGTCTGCCT NAGTTTTNCC CTNCTAATAC ATATGGCTGT TTTCCACCTG GNTAATATAA 300
CCANGAGTTT GGGCCGNAAA 320

```

配列番号：2876

配列の長さ：308

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03417

配列：

```

GATCTCTGCT GTGNCTCCCA GAGTTACTGC TGCCAGACTG AACTGGAAGG GGAGGATGTA 60
GGAGCCTGCA CAGCTCACAC CTA CTCTCTGT GGCTCTGGAG TGGGCATCTN CCTGAGAGTA 120
CGGGAATGTN AGGTGCTATT TTAAGCTGGC AAAACCAAAG GCTGTTTTNA TTCTCCTCCT 180
TACCTTGATG ACTATGGGGA GACCGACCAG GGA CTCTGTCAC GGGGAAATCC TTTACATTTA 240
TGCAAAGAGC GATTCAAGAA GATTCAAGAG CTCTGGCACC AACACAGTGT CACAGNGGAA 300
NTTGGNCN 308

```

配列番号：2877

配列の長さ：308

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03418

配列：

```

GATCTTGACC ATGACAGTTT TNCAC TTTTA ATGAAACGGG GAACCAAGAG GAACTTACTT 60
GTGTAAC TNA CAATTNCTGC AGAAATCCCC CTCTCTCTAA ATNCCCTTTA CTCCACTGAG 120
GAGCTAAATC AGAACTGCAC ACTCCNTCCC TGATGATAGA GGAAGTGGAA GTCCCTTTAG 180

```

GATGGTGATA CTGGGGGACC GGGTAGTGCT GGGGAGAGAT ATTTCCCTTAT GTTTATNCGG 240
AGAATTTGGA GAAGTGATTG ACCTTTTCAA GNCATTGGGA AACAAATAGA NCACANTATA 300
NTTNNCN 308

配列番号 : 2878
配列の長さ : 307
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS03419
配列 :

GATCTAGAAG ACGATTAAGG GAAGGTCGTT CTCAGTGAAG ATCCAAAAAC CAGAAAAAAA 60
TGTTTATACA ACCCTAAGTC AATAACCTGA CCTTAGAAAA TTGTGAGAGC CAAGTTGACT 120
TCAGGAACCTG AAACATCAGC ACAAAGAAGC AATCATCAAA TAATTCTGAN CACAAATTTA 180
ATATTNNNT TNCTGAATGA GAAACATGAG GGNAATTGTG GAGTTAGCCT CCTGTGGTAA 240
AGGAATTGAN GAAAATNTAA CACCTTACAC CCTTTCCAT CTTGACATTA AAAGTNCTGG 300
CTAACTN 307

配列番号 : 2879
配列の長さ : 307
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS03420
配列 :

GATCTTGAGG GCAGACAGCA GAATTCCTCT TATAAAGAAA ACTNTTTNGG AAAATACGTT 60
GAGGGAGAGA NGACCTTGGG CCAAGATGCT AAATGGGAAT GCAAAGCTTG AGCTGCTCTN 120
CAAGAGAAAA TAAGCAGGNC AGAGGATTN CTCTGGACAG AGATGGAAGA GCCGGGAACA 180
GAGAAGTNTG GGGAGAGAT AGGAACCAGC AGGATGGCAG GGGNNNNGG CTCAAGGGTN 240
AGGAGGCCAG TGGGACCCCA CAGAGTTNGG GGAGATAAAG GAACATTGGG TTTGCTTTGG 300
TGGCACN 307

配列番号 : 2880
配列の長さ : 305
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS03421
配列 :

GATCTGCCGT GTCCTTATAA AGTGGATGAA AAATGTTTTG TACCCATCTG GAAAACCAAC 60
AACTTGAAAT CTCAGGTATT CCAGGTCCT GACATGAATT TGAAGATATA TCTATCTGTA 120
TGGATATATA TCTATATGTA TATAGATATA TAANTACAGA GAGATATCTG GCTTGGTTTT 180
AATTATGTNC TTAAATTTGT GTGCCAATAA TTGCATATAG ATTTNTTNC TTAAATATTT 240
GACTGTGGAA CATGCCATTT TAAATATGTN GTAAGGCCTG TNNTAATAAA ACGTTTAGTA 300
TGAAA 305

配列番号 : 2881
配列の長さ : 305

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03422

配列：

```
GATCCACTGA TGGCTCCAGA CCCCAACTTT AGCCATTGCA CGTGTGAAC TCCAGGTTGA 60
GCCTTTGCTG GAGCCGCCTG CAAGGNGCAT GTTTGACCAA TCCCAGTGG AGGGGAGGGT 120
GGTGTTCCTT TTCTGGGACT TCCACAAGTT GAGAACAGAC CATGCTGCC TGGGCAGTTC 180
TTGAAGGCTG TGAGAGTGGG CCTGACAAAG TTTATTCCTT TTTTTTTTC CATTNCNTT 240
TATNATNATA ATTGTTGAA ATNGNCAANT AAAAATNATG TATATTTATG ANGTCANCA 300
NGAAA 305
```

配列番号：2882

配列の長さ：303

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03423

配列：

```
GATCAGGAAA GTCATACTGT TCACTTTCAA GNTGGCTGTC CCCCCGCGG AGCCCCCCA 60
CCCCCATATG TACAGATGAT ANTAGGGTGT GGAATGTCGT CAGTGGCAA CATTTCACAG 120
ATTTTATTT TGTTCCTGTC TNNANCNTT TGNCACTGT GCTAATAGTT ATATTCAGTA 180
CATGAAAAGN TACTACTGTG TTGAAAGCTT TTTAGGAAAT TTTGNCAGTA TTTTGTACA 240
AAACATTTT TTGAAAAAT ACTGGTTANT TTATNCTATT TTAATTNGCC AATGTCAATA 300
AAN 303
```

配列番号：2883

配列の長さ：375

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03424

配列：

```
GATCACCGGA CACAATCCTG CAGAAGGACA CACGACTCTA TTTCTACAG TCGAAACTT 60
GTCATTCTAG ATGTNCTGTT GCCAGTATCA AAACCGGCTT CCAGGCTGTC ACGGGCAAGC 120
GAGCACAGCT CCGTGCCAAA GCTAACTAAT TTGCTAATCA CTGATTTTNC AAAGCTTGTT 180
GTGGAGATGT GGCTGGACAG GTTTGCCATC AGAGTGGATA TACCGTTGTA TAAAAACAA 240
GATAAAAAAG CTGCCAAGAT TTTTGGCGNG TGGTTGGTCT GAAGTCCTG CAAGACGCTG 300
NTGCTCAAGC TGTGACATA CTCATTGGCC TACTTTTAAC ACCTGTCCAG AGGAAACGTG 360
NTATGGGGGT AAGTN 375
```

配列番号：2884

配列の長さ：301

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03426

配列：

```
GATCAGATAG GAGCACAAGC AGGGGACGGA AAGAGAGAGN CACTCANGCG GCAGCATTCC 60
```

CTNCCAGCCA CTGAGCTGNC GTGCCAGCAC CATTCTGGT CACGCAAAAC AGAACCCATT 120
TAGCAGCAGG GAGACGAGAA CACCACACAA GACATTTTC TACAGTATT CAGGTGCCTA 180
CCACACAGGA AACCTGAAG AAAATCAGTT NCTAGGNNNN GCTGTACCT CTTGTTTACA 240
GTTTATATAT ATATGATAGA TATGNGTAT ATATATAAAA GGTACTGTTA ACTACTGTAA 300
A 301

配列番号 : 2885

配列の長さ : 297

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03427

配列 :

GATCGGGGGA GGGTAAATAA TGCAAAATTT GCACAGTGGA AGAAGGGGTC TCACAAAAAG 60
CAATCCATCC TGTAATATAG GTANNNGNGT TGGGGGAAGC AGCTTCCATT CTGGATGTTT 120
GGAACCCTTT AGCTTTGTTT TGAATGGCC CACCATTCTC ACTGGAAAAC AGTGGTCTGC 180
TGTGAAAGGC CAGCTCTCGG CAGCCCCTGT GGTTCAGCG CTGCCGCTCT GTGTCATTCA 240
GGTTGTGCAC ATTGTTTTTC TTCTGACTTC CAGAAATAAA AGTGTTCCTA TGGGAAA 297

配列番号 : 2886

配列の長さ : 296

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03428

配列 :

GATCTGGGTG CCTTGGGAGA NCCAGTCCTT CCTTTNACC CACCCAGGA AGATGGAGTN 60
CTCTTTNCTA GGGCCATGTC CTGCCAGCAA CCGGGATGCG TGGGCAACTG GACTCTGCAC 120
GGGGGTCTAC AGGTTGAGGG AGGTTGGTCA CAATNAGAAC CTCGGGGTTT GAGGTGGCCA 180
TGGGCAGACA GCCNNAAGGG AGGGAGGGTG TGGGTGTNCG TGTGTGCATG TCCTGGTNTG 240
TAAGGGGGAA AGGGTCTTTC CTGGTTTAT TAAATAAAG TAGTTTATGT AACAAA 296

配列番号 : 2887

配列の長さ : 296

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03429

配列 :

GATCTGTGCN GTGGTCTNA GGCAGTTGTN TCCACACAAG TACTACTTCC TCGTGGGCTA 60
CAGTNAACT TTGCTGTCCT ACTTTAACAA ATGTCCTGTG CGACTCCACC TCCAACTGT 120
GCCCTCAAAG GTTGTGTATA AGTACCTCTA GAACAATCCC CTTTTNCCA TCAAGCTGTA 180
GCCTGCAGAG AATGGAAACG TGGGAAAGGA ATGGTATGTG GGGGAAATGC ATCCCCTCAG 240
AGGNCTGAGG CATAGTCTCT CATCTGCTAT TGANTAAAGA CCTTCTATCT TGTAAA 296

配列番号 : 2888

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03430

配列：

GATCTACTCT GTATGGGTAC CAAAATCACC TTCTCTCTTC AAGTCAAAGT TGAATTTAGA 60
 ACTTTGAATA CAGGTCAAAA AATGTAGAAA ATATCATTTT ATATTCCTTA ATCTATATAG 120
 CTGAAAAAGG GTTGTATTTT CTTAGCTGAA TATGAATACC TCTTAAACAT AAATTAGTTC 180
 CTCTCCAGTG AAGTATCTTA TTTTACCAAT CCATTTCAGG AAAGAGGTTC TGCTGCCGTA 240
 AAGGCAGAAA TTTTATTTT ATCCCTTTTA TTTGAATGAG AGATTTGAAA ATCGAATTAT 300
 GTAAATATTT CAATGCATCT GCTATTATTT TGTGGAGTTT ATTAACTAC TTAAAA 356

配列番号：2889

配列の長さ：293

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03431

配列：

GATCCCAAAC CAAATCTTAG AATCANTTCA TTTAAAATAC TGAGCGGTAT TGANTACTTC 60
 GAAGCAGAAC AGGCAATGTG CAGCCCTCAT TTATGAGAAA ACCCTCAGGA AACTCCAGG 120
 GTGATGCTTG GNGAAGCTGT GAGTTGAGCT GAAGCTGGAG AACTTCCTCC AGAGCAAAGG 180
 GCTTAAGAAA GAAAGANGAA CTCTAAGCTG GGTCTGCTAA CATCACTCCA GTTTAGATGG 240
 NTCCTGTTTT TCCTTAACAN GTTGAGGCGT GGGTAGAGCA GGANTTGGTT TTN 293

配列番号：2890

配列の長さ：289

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03432

配列：

GATCTGAAAT AACATTAATT TGATTGTAAC CCTATTGGGG TTAGTTCCCA CCCTTTGTTT 60
 CATCTTGAGC AGAGATGNGC TGCATTCTT AACGTTTGGT CTCTATACAT TATACCATCT 120
 GCTGAAGTTT AGCTTTGTGT GTGTGTATAT GTACCCATGT GTGCACTTTA AATATCAGTA 180
 CAAACTGATA AACAATGTTT CTGGTTAATG TTGCAAAAAT GGAACACTGT ATTTNACATA 240
 ATTGATTTTC TACTCCTGCC CTGTGAATTA AGGCAGAGTT TTAGTGATN 289

配列番号：2891

配列の長さ：286

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03433

配列：

GATCTTCCCA CACCAGCCTC CAAAATACT GGGATTACAG GCTTGAGCCT CCATGCCTGG 60
 CCCAGGTAAC ATGTTTATTG AGCTGTACAT GCATATGAGA AATAAGAAAC TTTTTCCTCC 120
 TACTATCATC TCCTAAATNT NGTNTCTTT TTCTTTTGCT TCCTCTTCTT CTNTNCTATT 180
 TNTNATAAT ATCATGCACA ACTATAACCT ATGGGAATNA TGTAAGTAACA CAGATTATTC 240
 ATCTTGTTAG AGTTGTATTA AAAATAAACA AGCATTTCAT ATTAAA 286

AACTCTTAAA ACTAAACAA ACTTAACAGT CTGTCAAGTT GGTGATATAA CCCCACAGAA 180
GACTTACTTC AAGTGACTTG AAAACTTAGT ATTTGTCTG TNCTTTGCTA ATGGGNATAN 240
ATCCTACAGA CCAAACANCC NCAGNTAANT CTTAANCTGC AAA 283

配列番号 : 2896

配列の長さ : 279

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03438

配列 :

GATCCCGGGA GACCTGGGGC TGCCGAAGAA GCTCTGCTCC AAATGGAGAG TGTAGCCTGA 60
GGGCTGGTGT TGCTGCTC CCCTGTNCTT GTNCCTTGTC CAAAATAAA TCCTTCAGA 120
ATGTAGCACT CACGNCCTAA TAAGGAGCGA ATCCTACATC CACCAAGGCG GCGCTCTGG 180
CCCTCCCTTC CTTAAGCCCA GTCCTGTGTC CTCTGAAAGA GGTGTCAGTC ACTCACACCN 240
GCTTGGGCTC ACCATCAATA AAAGTAATTT CACCGAAA 279

配列番号 : 2897

配列の長さ : 278

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03439

配列 :

GATCCCTCC CCAAGATAC TCTTTGTGGG GAAGAGGGGC TGGGGCATGG CAGNCTGGGT 60
GACCGACTAC CCCAGTCCCA GGAAGGTGG GGCCTNCCC CTAGGATGCT GCAGCAGAGT 120
GAGCAAGGGG GCCGAATCG ACCATAAAGG GTGTAGGGGC CACNNNCTC CCCGTGTNCT 180
GTTGGGGAGG GGTAGCCATG ATTTGTCCCA GCCTGGGGCT CCCTCTCTGG TTTCCTATTT 240
GCAGTTACTT GAATAAAAAA AATATCCTTT TCTGAAA 278

配列番号 : 2898

配列の長さ : 276

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03440

配列 :

GATCTGCTTA CCAAGCATAT TAGGAAATAC CTCTTAGGAA GCATTAGCGG TCTCAGGCCA 60
ATTACTGTGG AGCAGCTTTC ATTCTACCC ACTTGCAAAC CTTGGCGCTG TTGTCTGAGA 120
TTGCTGCAGC CATTCTTGT ACCATGGTAC TTCTCAAAC TGTGAAAAC CTGCACCTTT 180
CCTTGCATGA CAGGTTCTG TCTTGTCTGT CATGGGAGCC ATTCTGCCAA TTAAATGCG 240
ACTGTGGTAT AACAGTAAA ATGATTAAA AGTAAA 276

配列番号 : 2899

配列の長さ : 274

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03441

配列：

GATCAGTGTT ATATTTTACT GGAGAAGCTA TTGAAGATGA TGATGATGAT TATAATGAAG 60
 AAGGTGAAGA AGCGGATGAG GTAATGTTTA CCAAATAAGC AAATAATTCT NTGTGGTTAA 120
 CACATTGAGA AGCAAATTGA ATNACTTATG TATTCCTTG CTATAATCAT TCTGTGATT 180
 GGGATAAAAA CATTTTGGA AACATGATT TAGAATTCTA CAGCCAAACA ATGTATGTAT 240
 AAGGTTTCAA TAAATAANTT GCAAACTCA GAAA 274

配列番号：2900

配列の長さ：273

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03442

配列：

GATCCCCACC TGCCATCCTA TAGTGTGTC TTCCTGTGTG TTCCGGGGCT TCTGGGCAGC 60
 TGGGCCTGCC CGGGGAAGTC CTTGCAGGTG GGAGGCCATA CAGAGACCCA CTGTGTGCCA 120
 CTGAGCGTCC CACTGCTGCT GGGCAACTGG AGGACTGCAG GGGGCGCCAG GTGACTCTCT 180
 CCTTTTATAT CACAGCAGCT CCTGTGCTGA CCTTCAAGTT ACGTTTGGG ACTGTAATAC 240
 TAAAGGAAGA AATAAACTAC TAATTGTAT AAA 273

配列番号：2901

配列の長さ：359

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03443

配列：

GATCTGGTTA AGTTGTGTAG TAAAGCATTG GGAGGGTCAT TCTTGTGACA AAAGTGCCAC 60
 TAAACAGGCC TNCGGAGAAT NNNTGACTTG CTTTTCTAAA TCTNAGGTTT ATCTGGGCTC 120
 TATCATATAG ACAGGCTTCT NATAGTTTGC AACTGTAAGC AGAAACCTAC ATATAGTTAA 180
 AATCCTGGTC TTTCTGGTA AACAGNTTTT AAATGTCTGA TATAAACAT GCCACAGGCG 240
 AATTCGGGGA TTTNAGTTTC TCTGAATAGC ATATATNTGA TGCATCGGAT AGGTCATTAT 300
 GATTTTNNNC CATTCGGCT TCATAATGNA AACCAGTTCA TTTTACCTAT CAGGTTATN 359

配列番号：2902

配列の長さ：268

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03444

配列：

GATCAGAGCA CAGTTGAAAT TCATGGAAGT GGCATTATTT AAGCAACCAG AATCCACAC 60
 TGTAGGAAGG TTTTGAAAAT TGTTTCGTTA TAGATTTTAT CTTATCTTTT GGTGTGTCT 120
 TGGTTTTTCT CATAGACTTT ATAAGTTTGA ACTGGACTTA TTTGATTATA ACCACAAATT 180
 GTGTGTGTGT GTGTGTGTGT ATATATAGAA GTCATTATGG CAGATGCACA AATTGTGCAG 240
 TGATGTAAAT ATACATACTT CACAGAAA 268

配列番号：2903

配列番号 : 2975

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03518

配列 :

```
GATCCCAACT CCCATGACCT CTGGCTTCAG TGGTGGGTGG GGCAGGGCAG ATGAAAGGGC 60
TTCAGTGGGA ACCTCTGAGA GCATTTTCCT GTTCCCCCTA TCAACCGCCC CCAGTGATAA 120
CATCTGTGAA GCCAGCCATT ACTCAATAAA CTGCAAACTT GTCTAAA 167
```

配列番号 : 2976

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03519

配列 :

```
GATCAGNAGC CCACTGATAA GGGGCCCTAG GGTACAGGGT GCTGCCCAGC AGGTCGCCAC 60
CGAGTGTCTT CTCATTTTAT TTCAGCTCCA TTTTGCCCAT AGATGGGCAG AGGGGTGAGA 120
TTGGCTCATC CCCCTTCCAG ATTCTGCAAT AAAGCGGTGT GAGGAAA 167
```

配列番号 : 2977

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03520

配列 :

```
GATCATTCCC TCTTTTNGGA TGTATAAGAN CCTTCCGGAC AACAGAACCT ATTTNTGGAA 60
TTGCAGAAGA TAACATATTT CCCTTATTN NATTTAATCA CCATAAACCA TACCTATTTA 120
ATGAGTGTAT TCTGTGCAAT TTTTCTCA GATTGTNTTT AACTNNN 167
```

配列番号 : 2978

配列の長さ : 166

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03521

配列 :

```
GATCGACTGC CAAGCAGCAG CCGCTGCCGA GGGGCTGCGT CTGACATCCT GACCTCCTGG 60
ACTGTAGGAC TATATAAAGT ACTACTGTAG AACTGCAATT NCCATTCTTT TAAATGGGTG 120
AAAAATGGTA ATATAACANT ATATGATATA TAANCCTTAA ATGAAA 166
```

配列番号 : 2979

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03522

配列番号 : 3020

配列の長さ : 131

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03563

配列 :

```
GATCACTGTN ATGTGTGGTC CATCTCTGAC CAAAACGTTA TGCAGTACGT GACTGTATCC 60
TNATCCTCAA TAATCCTTGG TTATTATTCT AGAATTTCAA ATAAATGGAA TCATATCATT 120
TACTATGTAA A 131
```

配列番号 : 3021

配列の長さ : 207

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03564

配列 :

```
GATCCAGTGA ATGATTCAAG AGAGCTACAT TTGAAGCCTG TACAAAAGCT TATCCCTGTA 60
ACACATGTGC CATAATATAC AAACCTCTAC TTTCGTCAGT CCTTAACATC TACCTCTCTG 120
AATTTTCATG AATTTCTATT TCACAAGGGT AATTGTTTA TATACACTGG CAGCAGCATA 180
CAATAAANCT TAGTATGAAA CTTTAAA 207
```

配列番号 : 3022

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03565

配列 :

```
GATCCTGAGA ATTACTTTTA ATAAATCAT TTTTGTGCTG TTATTAAAC TAGNCNNGAA 60
TTGCCTAAAN CCAAGAACTC TGCTTGATAA AATAAGCATA GTNTTAGGAA CAGCCATGCA 120
GATATAANTN 130
```

配列番号 : 3023

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03566

配列 :

```
GATCATCGAC CCCCAAGGGA CCCGCAGACC CTAAAAAAA TCACCCACAA CCCTCTGGAA 60
GTGGCCTTGC CCGGTCCCT TCCCAGGGGC GAGGTCGGCA AAGCAACATG GCAGAGCAGT 120
CATAGGAAA 129
```

配列番号 : 3024

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

クローン名 : HUMGS03610

配列 :

GATCTNAGCT CCCACCTCCC TTCCACCTA CTGCACTTTC CCCCTTCCCG CCTTCCAAAA 60
CCTGCTTCCT TCAGTTTGTA AAGTCGGTGA TTATATTNT GGGGGCTTTC CTTTNATTN 120
TAAAATGNAA AATTATNTA TANTCCGTAT TTAAAGTTGT AAAAAAATA NCCACAGAAC 180
AGNGAN 186

配列番号 : 3067

配列の長さ : 100

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03611

配列 :

GATCTCAGAC AGTGTGCGGC GGCACATGAG CGGCTTCCG CAGTGTCTG TTTGAGCCA 60
CTGCAGTCTG GGCCCATCA TTAAACGGGC TCGTTTAAA 100

配列番号 : 3068

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03612

配列 :

GATCTCCAGT NAGACTCCAG GGTCTAGAC AGAGGCCAGT NTTGGCCACT CACCCACAC 60
CCCGCGGACC CCAATAAAGG CTGTCATAGC TCCAGAAA 98

配列番号 : 3069

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03613

配列 :

GATCCTGAAG CTTNACCGGG CTCCAAAGGG CAAATGGAGC TGCCCTCNC TGTATCAGGT 60
TTATTGGTTG TACATATAAA TNATACTNC CTTTCAA 98

配列番号 : 3070

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03614

配列 :

GATCCTGTTT AACAAAGATA CTGAGACAT CCATTGTTT TAATGAAATC TGTATGGATA 60
TGGAAATNCT TGCCCTAATA AAAGCCTACA TATACCTTCT GGTAAA 107

配列番号 : 3071

配列の長さ : 97

GGCNNNGAGT CAGTCTTTCA TTACATAGG GTGTAACCAT CAAGAAACCT CTACAGGGTA 300
 CTTAAGCCCC AGAAGATTTT NCTACCAGGG CTCTTGAGCN ACTTGCTCTA GCCCACTCCC 360
 ACCCTGTGGA ATGTNCTTTC ANCTTTTGNT TGGTTTCAAG TNCCTTGGTG CTTCCAATAA 420
 NTNCCACTTC CTTCAACCACC CNAAA 445

配列番号 : 3115

配列の長さ : 439

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03681

配列 :

GATCGGCGCC ACTGCTGTCC TGCTGGCTTC NNCTGCGCAG CANGGGGTAC CAAGTGTTN 60
 CCCAGGGAGG CCCCAGCTG GGACGCCCT TTAAGGGACC CAGCCTTGAN ACAGCTGCTG 120
 TAAGGGACAG TACTGAAGAC TCTGCAGCCC TCGGNACCCC ACTCGGAGGG TGCCCTCTGC 180
 TCAGGCTCC CTAGCACCTC CCCCTAACCA AATTNTCCCT GGACCCCAT CTNAGCTCCC 240
 CATCACCATG GGAGGTGGGG CCTCAATCTA AGGCCTTCCC TGTAGAAGG GGGTTGTGGC 300
 AAAAGCCACA TTACAAGCTG CCATCCCCTC CCCGTTNAG TGGACCCTGT GGCCAGGTGC 360
 TTTTCCCTAT CCACAGGGGT GTTTGTGTG TGTGCGCGTG GTGCGGTTN AATAAANGTT 420
 TGTACAACCT NTGTTTAA 439

配列番号 : 3116

配列の長さ : 431

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03682

配列 :

GATCTTGAAG TGCTTTTAT ACAGCTCTCT AATAATTACA AATATCCGAA AGTCATTCT 60
 TGAACACAA GTGGAGTATG NNAAATTNNN TATGAATTT TCAGATTATC TAAGCTTGCA 120
 GGTTTTATAA TTAGAAGATA ATGTGAGANT TAATGGGGT TATATTTACA TTATCTCTCA 180
 ACTATGTAGC NCATATTACT CACCCTATGA GTGAATCTGG AATTGCTTT CATGTGAAAT 240
 CATTGTGGTC TATGAGTTTA CAATACTGCA AACTGTGTTA TTTTATCTAA TCCATTGCTT 300
 AATGAGTGTG TTTTCCATG ATTGAATATA CCGTGGTTCA TATGTTAGCA TGGCAGCATT 360
 TTCAGNTAGC TTTTGGTTT GTTGGGAAGT TGGGGTTTG GGGGGAGGGG GGAGTNTNG 420
 TACGTTGCCT N 431

配列番号 : 3117

配列の長さ : 427

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03683

配列 :

GATCAAAGTA TTATATGCTG TGTGCTTTTA AGGTGTTGT AAGTACTGAA AAAGGCAAAA 60
 ATNCTTTCTA CATTGACATT CATTCTATT TNACTGGGCA CCTATGAATG TATGCTGTGT 120
 GCTAGAAATA GACTAAAACA TATTCCTATA GCATGTNAGT GTGTTTGCAT GTTTGCTGAA 180
 AATCCTTTGT GTATAANCCA GTTTGTAAGG TTCTCTGGGT TAGGTAGGGA CTCTGCAGTT 240

配列の長さ : 346

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03717

配列 :

```
GATCACAGGC AAACCCATCA AGCTGACTCA GGTGGAACAC GAAGCTGGCA NNTAAGTGGA 60
ACATGGATGG GCGGGAACC ACCCCCAGCC CAGGGCTGCA GCCTNNCCCA CCTNACCTTC 120
CCGCTGGACT ATNACCTTAA CCAGCCTTTN ATCTTCGTAC TGAGGGACAC AGACACAGGG 180
GCCCTTCTTT TCATTGGCAA GATTCTGGAC CCCAGGGGCC CCTAATATCC CAGTTTAATA 240
TTCCAATACC CTAGAAGAAA ACCCGAGGGA CAGCAGATTC CACAGGACAC GAAGGCTTGC 300
CCCTGTAAGG TTTCAATGCA TACANTAAAA GAGCTTTATC CCTAAA 346
```

配列番号 : 3148

配列の長さ : 344

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03718

配列 :

```
GATCTNCTGC CGAGTGAATG GGGAAAGTGT CCAGAGCGGC AACACCAAAT AGATGGTATT 60
CAAGACAGAG GACCTGATAG CCTGGGTCTC CCAGTTTNTN ACCTTNACC CAGGGGATGT 120
NATCCTAACT GGGACCCCCC CAGGTGTCGG TGTATTCAGG AAACCTCCTG TTTTNTCAA 180
GAAGGGGGAT GAAGTCCAGT GTGAGATTGA NGAAGTAGGT GTNATCATCA ACAAGGTGGT 240
GTGATGGCTC CTGCACAGGC CCTGCACATA GGTGAGGGC ATCTGCTCCC ACTNAGCCTA 300
GCCCAGGGAA AGGCCANTG ACAGGNTGTG GACAGGTTGC CAGN 344
```

配列番号 : 3149

配列の長さ : 341

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03719

配列 :

```
GATCTTTGAA GTCTATTTAA ATATTCATTC CATTACATCT AGACTCACCN AGAACTACAT 60
GTTATGATGT TAAGTTGAAG TTGAAACATG ATGTTTGGCA TTAAATTTAA GATATGCAA 120
TTTATGTAGA GAAAATAAAT GTTATATACC CTATAATCTT TCACCTAATT AGTATTTAAT 180
TATATGGATT TGNNTTATAT TATAAAAGAT GTTTTGATTT TGTCTNTNGA TATTGNCAA 240
ATTGTTTSGA TATNCTTATG TTCTCAAGTC TGTATCTGCC TCCCCTGCCT TATNTCTNAT 300
GTTTGGCCAC AGTTAACCCA TTGTGCTTCT TTGTAATCAA N 341
```

配列番号 : 3150

配列の長さ : 339

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03720

配列 :

```
GATCTNATCA GTCCTAAGCG GGTGATGGGG CAACACGGTT AGCGGGGAGA GCACGGGGTA 60
```

GATCCGTGCT GGAAACTCGC AGGGGGACTT TTACATTAGG CAAATCAACA ACGTCAGCGC 60
 CATGCTGGTC CTCGCCCCGC CGGTGACGTG CCCCCGGGAG TACGTGCTGG ACCTGGAGAT 120
 GGTCACCATG AATTCCTCA TNAGCTACCG GGCCAGCTCT GACTGAGGC TCACCGTCTT 180
 TGTAGGGGCC TACACCTTCT GAGGAGCAGG AGGGAGCCAC CCTCCNTGCA GCTACCCTAG 240
 CTGAGGAGCC TGTGTGAGG GNCAGAATGA GAANGGCAAT AAAGGGNGAA AGN 293

配列番号 : 3183

配列の長さ : 293

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03754

配列 :

GATCTGTGGA CTTTNATTTT TTTAAGAGAC TTAACAATT TNATGACTGT ACTACCTGAA 60
 ACAAAGTGAG AAAGGACAGG TGTATTTTC TAAGTNATCA AGATAAATCC TTAANAATTC 120
 AGTCTAAATN AGCAACCAGG AAGGAAAAAT ATATTAAAA CAACAAAAAA GTGGCACATG 180
 TCCAGGCAGT GTGAGGATTT GCTGTATATA AGTTGCCTGC TTTGTATTNT TNAATCTCT 240
 GCATCACTCA TTGGAAGTGC TTCTNAAGAG AGCTGCTCTG TGTTCAGTTG AAA 293

配列番号 : 3184

配列の長さ : 395

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03755

配列 :

GATCAAGATG ACCAAGATGT ATAAAGGTT CCAAGCCTTA GGGGATGCCG CTGACATCCG 60
 GTTCGTNTAC ACCCCCGCCA TGGAGAGTGT CTGCGGATAC TTCCACAGGT CCCACANNCC 120
 GCAGCGAGGA GTTTNTCATT GCTGGAAAAC TGCAGGATGG ACTCTTGCAC ATCACTACCT 180
 GCAGTTTNT GGCTCCCTGG AACAGCCTGA GCTTAGCTCA GCGCCGGGGC TTCACCAAGA 240
 CCTACACTGT TGGCTGTGAG GAATGCACAG TGTTCCTTG TTTATCCATT CCCTGCAAAC 300
 TGCAGAGTGG CACTCATTGC TTGTGGACGG ACCAGCTCCT CCAAGGCTCT GAAAAGGGNT 360
 TCCAGTCCCG TCAACTTGCC TGCCTGCCTN GGGGN 395

配列番号 : 3185

配列の長さ : 290

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03756

配列 :

GATCAGCACT TNANTCGGAA AGTTGGAACC TCTGACAAGA CCAAGTACTA CCTTCAAGGT 60
 AATCCGTGGC TTCCACAAA GTTCCACATT TAACTTCCTC CAAGGAAGGG GATTAAAAAT 120
 TNAAACTAAC TCCCTTCAGT TGAATCTCG GACCACTNNN NAAAACAAAA ACCATGGTCT 180
 AATTNTTNC TTTGTATGA ATTTNTTGAC AGTGGATTGA GCGATACGTG TCAGANCTAN 240
 GCATTTCACT GTAGGCAAAT TGTGTCTTAG TTATCANGTA AATGTACAAA 290

配列番号 : 3186

配列番号: 3220

配列の長さ: 245

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03791

配列:

GATCCAGTGC TCTCCCATCT AACAACTAAA CAGGAGCCAT TTCAAGGCGG GAGATATTTT 60
 AAACACCCAA AATNTTGGGT CTNATTINNA AACTTTTAAA CTCCTACTG ATGATTCTNA 120
 CGCTAGGCGA ATTTTCCAA ACACATAGTG TGTGTNTTTT GTATACACTG TATGACCCCA 180
 CCCCCAATCT TTGTATTGTC CACATTCTCC AACAATAAAG CACAGNGTGG ATTTAATTAN 240
 GCAAA 245

配列番号: 3221

配列の長さ: 244

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03792

配列:

GATCCACCGG CGTTGGCCTC CCAACGTGCT GGGATTATAG GCGTGAGCAC CACGCCCCGC 60
 CTAATAATCCA TATTCAAAGA AGCAATTTCA GTTCCTTTCT AAGCTTTGTC AGTCAAGGGG 120
 CTCCTACTGAC TTCCTAGGCC CTGTAATTTA ACCAGTCTTT AAGGTTTTC AGGAAAGTCC 180
 CTCTTCCAA GTGGTTTTC CAAATCGCAC AATGGCAAAG CCAAACAGAG GAAGAAACAT 240
 TAAA 244

配列番号: 3222

配列の長さ: 244

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03793

配列:

GATCAGATTG CTGAAACACT ATGGGAACAG GTATTGAAGC CCCTGGGTGA TAATNTAATG 60
 GAGGAAAACA TAAGGCAGTC TGTAACAAAC TCTATCAAAG CAGGCCTGAC TGACCAGGTG 120
 TCTCATCATG CCAGATTAAA GACAGACTGA CAGTTCATCT CCTCACGGAC TCCACTCTCT 180
 TTTTTTTTNA TGCTTGCTGT ACAATGAGAA CTCAAATAAA ANTAAACCAA AGTTTACAAT 240
 CAAA 244

配列番号: 3223

配列の長さ: 246

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03794

配列:

GATCCAGGAG GAGCAGCACC CGAGCCCTGG AGTGGCCCAG TACCCTTCCA AGAGGCCACA 60
 GTCCCAGCCA GGACAAAGTA TGCGGCCCAT CCTGGTGCGN CAGGTGGGAC AATGTGAACA 120
 TGGACTCGAA GACATGGCCC TTTCTCTGTA GTTGATTTTT TAAATGTGCC ATTATTGTTT 180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03830

配列：

```
GATCTNAGAG CCTGCCCAAC AGCAGGGAAG CCAAGCACCC ATTCATCCCC CTGCCCCCAT 60
CTAACTGCGT ANTGANAAAG GGAACAGTGC CATGTACCAC ACAGATGTTT CTGTCTCCTC 120
GCATGGGCAT AGGGACCCAT CATTNATGAC TGATGAAACC ATGTAATAAA GCATCTCTGG 180
GGAGGGAAA 189
```

配列番号：3260

配列の長さ：188

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03831

配列：

```
GATCCCCTTC CTATCAATCA CCTGATAGCA ACAGGGACAG CTGCCAATAC CCTGCTCTTT 60
ACTCAATGGT ACCCAGGGAG GGAGCATGGG AAGAGGGTGA GCTGAGGGCT GGAGGAGGGC 120
AACAGCCACT GGGTGAGCTG TTCACGGTCT TATACTATTG TTTGTNATTA AAAGTGCTTC 180
AACCCAAA 188
```

配列番号：3261

配列の長さ：184

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03832

配列：

```
GATCAACAAG GCCACGCCCT ACAACTACCC AGTGCCCGTC CGTGATGATG GGAACATGCC 60
CGACGTGCCC AGCCACCCCC AGGACCCTCA GGGCCCCAGC CTGGAGTGGC TGAAGAAACT 120
GTGAGCACCT CCACTGACAG AGGCGGCCCC TCCCACGGNT CCCAATAAAA ATGTGAAAAC 180
CAAA 184
```

配列番号：3262

配列の長さ：184

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03833

配列：

```
GATCCACCAA TGTTTCAAAT AGGACTATAA CTTATTCAAA GGCCAATNAT ACTTCGCATA 60
ATTCAATTTT AATATTATTC ACATTTTCATG TCACAAATTT AGTAAGTTAC ATGTGTTATG 120
TGATGTTTTG TTTTGATAGA TTATATCTTA CTCCTAAATA AAANGTCAAG ATTTTGTAG 180
CAAA 184
```

配列番号：3263

配列の長さ：181

配列の型：核酸

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03875

配列：

GATCATNTTA TTTTACAATC ATTTATAATG AATNAATGTT NCAGTTAGCT TTAAAAGGTA 60
TACGGTGCTA ATNAGTAAAA TATTGAAGGC AATATTTTAC TGCTAGCTTG CAAAGTTATG 120
AGAGTTTAAA AAATAAAATA TATGAAA 147

配列番号：3303

配列の長さ：147

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03876

配列：

GATCTAGGGT CCTGGGTNTC TTGCATTAT ATGTCAGAAA AGGGGCGATA TGCTGCTGAG 60
GGGTGAGTGC ATATAANTNT GGCCCTGAGG ACCAGGGCTG GCAGATNTTG TCTACCTGCT 120
GAAGAATAAA ANATTCTTT TGGTAAA 147

配列番号：3304

配列の長さ：150

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03877

配列：

GATCTNACCC CCAGCATGAT TGTATTTCTT TCCCCTCCAG TCAAACCGTA ATACAGTTTC 60
CAGAAAAATTC GACAGTCTGC AATGCCAAAA GGGTAAAAAT CTGTATTCA CAGTTGTATA 120
GAATAAAGGC TTTAGTTAAA ATATTTCAAA 150

配列番号：3305

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03878

配列：

GATCTAAAAA TAACTGTAAT TATTTAAATG ACTAANAGGA AAGTACATTT TTAAAAATNC 60
TGAAAAATTGC CTTNNTGTGT TTATNCAAAAC TGAAAAGCTG AGACCAAGAG CAAGGAAGGT 120
AAAANGTTAA CAGGCAAACA TTTNCN 146

配列番号：3306

配列の長さ：143

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03879

配列：

GATCCTCACC AACCTAAGCA AGAGGAAGTG CCCCTCTCAA CCTGTGCGGG NTGCTGCGTC 60

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03920

配列：

GATCAAGGCC AAATAACCCG ATTTGGTTTG GGCACCTCAAG CAATAGTAAA GCCTGTAAGA 60
CATGATAGGA TTATNTTCCC CTTTGGATTT AAATNTAATA TAGCAGTTGG ATTAAA 116

配列番号：3348

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03921

配列：

GATCCTGTAG ACCCTTTCTT TTGCCCAATT TCCCCCTTTT TGGGATGGAA ACATTACCC 60
AATCCCIATA CCCCATTGT ATCTTGAAG TAAATAATT GTTTTGATT TTAAA 115

配列番号：3349

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03922

配列：

GATCTCTCA CTGTNAAAAG TTGCCCGGGT GCAGCGCCTT TCCCTTCTAN CATGGGAAAT 60
GCAGGCTGGG CCCTTGGGNT NAGCCTGCGG GGCTCTGGTG CTGTCCCCGA CCCNN 115

配列番号：3350

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03923

配列：

GATCCACTGT TTGCAGCAGA ATTATATATA TGTATAGGAA AAATCCACTT TGAATAATCC 60
ATGTTTTGTA TTGGAAATT GTTTTAAAA ATAAAAAGGA AAGGAAATAT AAA 113

配列番号：3351

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03924

配列：

GATCTAGGCA GTGGGTAAAG CCAGACCCCT AAAAGTGACC CTTTCTCTT CTGCCCTATT 60
CTNCTNAGAC CCTCAGAAAG NNTCCAATT TTTTAAATC CCTGTAGCTC CAN 113

配列番号：3352

配列の長さ：117

配列の型：核酸

配列：

GATCAAAGCC CGGAAAGGCA AATGAAGCNT CATGTGTAGT GTAATAAAGN TGTCTGCTGT 60
TCAAA 65

配列番号：3397

配列の長さ：65

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03974

配列：

GATCGAAGCC TGTGTAAAT GCTACCAAT GGCAAAAGC AACAATAAAC AGTTTGATT 60
TTAAA 65

配列番号：3398

配列の長さ：64

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03975

配列：

GATCCCCAAT ATATCTACCA TTGTATGTTA AATAAATNAC CATTTTTGTA GAAAAAATTC 60
TAAA 64

配列番号：3399

配列の長さ：71

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03976

配列：

GATCTGTAAA TNACTTTAAA AGCTATTTTA GTAATTTAAA TAAATTACT TTCTTGGTTT 60
ATACTCTCAA A 71

配列番号：3400

配列の長さ：63

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUM3SC3977

配列：

GATCTCTATA NTTTTTTTA AATTTTCTCC AGCCTGGGTG ACAGAGCGAN ACTCCGTCTC 60
AAA 63

配列番号：3401

配列の長さ：63

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03978

GATGCTGTAT GACCTCCCTG AAGNACCCGT GACTTCCCCA TGNTTTACCC TTTTGTGN 358

配列番号 : 3434

配列の長さ : 354

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04044

配列 :

GATCTAGAAA GCAACTTGA AGTGTAAGA GTCACCTCA TTTTCTGTAA CTCAATCAAG 60
ACTGGTGGGT CCATGGCCCT GTGTTAGTTC ATGCATTAG TTGAGTCCCA AATGAAAGTT 120
TCATCTCCCG AAATGCAGTT CCTTAGATGC CCATCTGGAC GTGATGCCGC GCCTGCCATG 180
TAAGAAGGTG CAATCCTAGA TAACACAGCT AGCCAGATAG AAGACACTTT TTTCTCCAAA 240
ATGATGCCTT GGGGTGGGGA GTGGTAGGGG GAAGAGCTCC CACCCTAAGG GGCACACACT 300
GAGTTGCTTA TGCCACTTCC TTGTTCAAAA TAAAGTAACT GCCTTAATCT TAAA 354

配列番号 : 3435

配列の長さ : 354

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04045

配列 :

GATCATTAAAT GAGGAGCTGA TGGCCTCCCT GGACCAGCCA ACACAGACAN TGGTGATGCA 60
CCGCACTGAG CCCACTGCCC AGCAGAACCT GGTCTGCAG CTGGCCGAGA AGCTGGGCAG 120
CCTGGTGGAG AACAAACGAAC GGNTGTTTGA CCACAAGCAG GGCACCTACG GGGGCTACTT 180
CCGAGACCAG AAGGACGGCT ACCGCAAAAA CGAGGGCTAC ATGCCCGCG GTGGCTACCG 240
NCAGCAGCAG TNCAGACGG CCTACTGAGC TCTCCACTCT GTTTCCCGCC TGGGCCATCC 300
AACCTTGAAG TCCTAAACCA CACCTCAGTC ACTAAAGGTC TGTTTAAAGT TAAA 354

配列番号 : 3436

配列の長さ : 350

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04046

配列 :

GATCTAATTT ATTTATTTAT TGCCTGGCCG GTGACTCGGG GGAGGAGGCG ACCCTGTCTAT 60
CTGTCCCACC TGCTGCTGCC CCTTGGAGCA GCCTGCACCT NCTCTCCTCC CATCCGGCAA 120
CAGTNTGAAA GTACGTGGAG GACGGGACCG GAAGACGAGA GAGGGCTGGA CATCCTGCCC 180
ACCGTNTCCC AGCCAGGGCA GGNGAGGGGA CCATGGCCCG NANGTCAAGG GGCCCCGATG 240
TGCACAGCTG CCACAGGGAG GGAGNTCTTG GGGAGATGGG CANTCAGGTG GCGCGTCTT 300
GGTNGAGTGC ACANANTTGC GCGNACANAT CGGGGTTTTT CCTGGNTTNN 350

配列番号 : 3437

配列の長さ : 348

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

GTTTCCACT GCTGTGAAA CCTCCTTGCT ACTATAGCGT CTTATGTATG GTTAAAGGA 120
 AATTTATCAG GTGAGAGAGA TGAGCAACGT TGTCTTINCT CTCAAAGCTG TAATGTGGGT 180
 TTNGTTTAC TGTTTATTG TTTGTNGTTG TATCCTTTTC TCCTNGTNAN TTGCCCTTCA 240
 GAATGCACTT GGGAAAGGCT GGTTCCTTAG NNCCTGGTT TGTGCTNTT NN 292

配列番号 : 3469

配列の長さ : 291

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04079

配列 :

GATCTCTTAA GAGATGATGG ACTTATGTAT GTTACAAGAC TTCGAAATGT TGGAGTCCAA 60
 GTNGTTCATG AACATATTGA GGATGGAATT CATGGAGCTT TATCATTGAT GACTTCACCA 120
 TTTTATTAC GTCTAGGTCT TAGGATAAGA GATATGTATG TAAGTNGGCT GGATAAGANT 180
 TTATAAATAT GTGATGTGTA TGTATAGCCC TTACATAGTG GATTGTAATT NGTGATATT 240
 TGTGGTTTTG GAGCAAAGAN CAATGTCATT TGAGTTATCT AAATCTACAT N 291

配列番号 : 3470

配列の長さ : 290

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04080

配列 :

GATCTTTTGA TTCCTCTTGG GCTGAAGCAG ACCAAGTTCC CCCCAGGCAC CCCAGTTGTG 60
 GGGGAGCCTG TATTTTTTTT AACAACATCC CCATTCCTCA CCTGGTCTC CCNCTTCCCA 120
 TGCTGCCAAC TTCTAACCGC AATAGTGACT CTGTGCTTGT NTGTTTAGT CTGTGTATAA 180
 ATGGAATGTT GTGGAGATGA CCCCTCCCTG TGCCGGCTGG TTCCTCTCCC TTTTCCCTG 240
 GTCACGGCTA CTCATGGAAG CAGGACCAGT AAAGGGACCT TCGATTAAAA 290

配列番号 : 3471

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04081

配列 :

GATCCAAAGT CCTGTGGTTA ACGCCTTCAT TTATAGATGA GGCAGCTGAG GCCTGGGGAT 60
 GTGAACAACC TGCTCACAGT CCTCATTTAC TGGATTGAC TTCAGCCAGG TGAAGTGGAA 120
 TGCCTTGGGG CGTGAAGGG CATTAGGAGT GTTTCATTTG ATATGTGAAT GCTCATAAAA 180
 AAATGTCAAG GAATGAAGAA CAGCANCTCT CAGTGGTGCC TGCAATTTATA ATTATTTATG 240
 TGAAAGTCAA ATTCATGTAC AGTAAATTTG TTATAAGAAT ATTCAAA 287

配列番号 : 3472

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04118

配列：

```
GATCGAGATN CAAAGCCACA TNCTCTCTCA CCAAGNTAAA CTATTANAT TAATTGTTAG 60
CGGTGTTATG CTGCTTTCCT CTTTGACAAG GCCATGACTA AGAAGGCTCT AAGTAAAGGA 120
AGAATCATTT ATTCCATAGT CAGCTAACTG GTAGCAAAGC CTTCTNTTCC AAGACACCAA 180
GGGAGAGGGG AGGACATAAA TTATGCAAA 209
```

配列番号：3508

配列の長さ：208

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04119

配列：

```
GATCCCCTCT TNAGTCCNCT GCCCCTTCCA AGGACACTAA TGAGCCTGGG AGGGTGGCAG 60
GGAGGAGGGG ACAGCTTCAC CCTTGGAAGT CCTGGGGTTT TTCCTCTTNC GCCCCTTGTTG 120
GTTTCTGTTT TGTAATTTAA GAAGAGCTAT TCATCACTGT AATTATTATT ATTTCTTACA 180
ATAAATGGGA CCTGTGCACA GGAGGAAA 208
```

配列番号：3509

配列の長さ：322

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04120

配列：

```
GATCCAAGCA TATAAAAAGC CTNTATATTT TTNAAAAACA CATCTTAACCT CCACGCTTTA 60
CGATATTATA AAAGTTGAAT GGTTCCTCTT GGTAAAGGATA TTTGCTTACA AGTGCTAGGA 120
AATAACTNNC TGATAGCTGC GTTAACATAC TTNGTTTTGC CTAGAGAGGG GCAATAAAAA 180
TGAACCAAAG GATATTTCCA GAAAGGATTA AGAAAGCTGT TTAAGANGGC CATGACTCTT 240
TAGGTGTGTA TGTGTACCTT TCAGCATCCT AGGAATTTN ATACTAAAAG CAAAATGTTT 300
TTCCAGTTA GTCTTCTTCA GN 322
```

配列番号：3510

配列の長さ：205

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04121

配列：

```
GATCCGNCCA CCTNGGCCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GTGTGAGCCA CCGTGCCCGG 60
CCTCTTTTAA TTTATNCCTA AAATATTACC TTGAGGCCAA ATNCTGCGCT TAAGGAGAAT 120
GTGCACCAAG TGCTGGGGTG GGGGCTGGTT ATAAACGAGG CCACAAATNA TGCTGTATAA 180
TAAATTGTGT GGTTCAAATC TGAAA 205
```

配列番号：3511

配列の長さ：205

配列：

GATCCTTTGC TGTAACCTNG GAGAGACCAG TCCCAAACAG AGGGGAATTT TAAGCCCTTC 60
TCATCACCCA ATTGGATGTT TTTGCTTATA GCAAATTCCT GCAAATAAA TAAATAAATA 120
TTTGCAAAAC TAAA 134

配列番号：3550

配列の長さ：133

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04163

配列：

GATCTATGGG AAGATACTTA TTTTCTGAG GTCCTTATGT CCTGTCATAT AATTAAAGAC 60
TCAAGAGAAT TTATGTGAAA TGCTTCTGT ATGCCCAAAT CTTTAGATTA AAATTATATA 120
GCTGCTCCTG AAA 133

配列番号：3551

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04164

配列：

GATCTCAGTT CCNTAAAAA TGATAAAAT TTTTCATGTA TATTACATAT CTACCTACCA 60
GAAATCCTTT TTACAATTTT ATATACAATC ATTTTAAGAC CTTTTGAAA TAAATAATGC 120
AAATGAACAA AA 132

配列番号：3552

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04165

配列：

GATCACGGGG TGGNAGGNAA CCGNGGCGTC CCTGCNTGGG GCCCATGGGT GANACACTCC 60
AGTACTGAGA CCTAGAGTCC AGATGCTTGT AGGAGCCAAG TCGTGTTCTA AGTATTTATT 120
TAAACAAAA GAATCACGTT TTCCCATTTG TAAA 154

配列番号：3553

配列の長さ：213

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04166

配列：

GATCCTTAAT TGIAGCCTTT GAAGGATGCC CTGTGTAGAT TATTCAGTGC CACAAATTGA 60
AAGCTTCCAT GTTTAATNTT ATCCTCTTGC TATATAAATA AAGCAAATAT ATTTAGGCCA 120
GGGTCTCACT GAGGGGGAGC TGTCTGTCA TCTTTAGAG TAACTATTC TATAACATA 180
TGCAACACAGC CCTAAATAAA TCTAAAGTCT AAA 213

クローン名：HUMGS04218

配列：

GATCGCACCA CTGAGCTCCA GCCTGGGCAG CTGNATGAGA CTNCATCTCA AA 52

配列番号：3599

配列の長さ：51

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04219

配列：

GATCTGGAGG GACACACAGG AGACACCTGG CATAACCAAA AAATGATTAA A 51

配列番号：3600

配列の長さ：51

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04220

配列：

GATCGAAAAC ATATAGANAA AATAAAATGT GTGGTTGCAC CTGTAAGTAA A 51

配列番号：3601

配列の長さ：466

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04247

配列：

GATCTAGAGG AGGATTTGCA GGAAGAGCTC GTGGAAGAGG TGGTGACCAN CAGAGTGGTT 60
ATGGGAAGNT ATCCAGGCCGA GGTGGTCATC AAAATAGCTA CAAACCATAC TAAATNATTC 120
CATTGCAAC TTATCCCAA CAGGTGGTGA AGCAGTATTT TCCAATTGA AGATTCATTT 180
GANGGTGGCT CCTGCCACTG CTTAATAGCA GTTCAAATA AATTTTTTGT ATCAAGTCCC 240
TGAATGGAAG TATGACGTTG GGTCCCTCTG ANGTTAATT CTGAGTTCTC ATTAAGAGAA 300
ATTTGCTTTC ATTGTTTTAT TTCTTAATTG CTATGCTTCA GANTCATTG TGTTTTATGC 360
CCTTTCCCCC AGTATTGTAG AGCANGTCTT GTGTTAAAGC CCAGTGTGAC AGTGTGATGA 420
TGTAAGTAGT NCTACTGGTT NTTAATAAA NCCNTNTTGT ATGAAA 466

配列番号：3602

配列の長さ：429

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04248

配列：

GATCTATAAA TCAAGAAAAT CCATTGTCAT AACCATTTTT AAAAGTCAAT AATTAAGACA 60
TCCTTAATTA AAAAGTTTCA AATCTAGACA CTAAATGTGT GTGAATGTAC AAAGAAAACA 120
AACCATTGCT TATGCTGTTA TATACTAGAG AAATTTTGGT TTGCTTGCTG TTTTAACTTG 180
ACAGATGAAG GACTTTAGTT GAACTTCATA TTGTAAGAAC TGTTAATAAA AGTTGTCAAG 240

クローン名 : HUMGS04286

配列 :

```
GATCAGAGGG GAAACAAACG CCAAGGGGTT GGGAAATGGGT CGGCATCTGG AGTCTGAGAC 60
AGCTGCCCCC CTGCGTCAAG GGCTGGGGGC CTCAGCTTCC ATCCTGTGCC AGCCTCCATG 120
TGGACAGCTC AGCTTATTGT CCACCACCTG GAAATNCCTC GAAGCTTCAT NNGTCCAGGT 180
CAAGAGAATC CTGTTCCAG ACCTCTGCCC AGCCAGGCCT TCCCAGCTCA GGGCTGACTC 240
CTGCACCAAG TGACGCACTT TTNATAACTG GTCTACCAAT GNCTCCCCTT CAAGTGAGAA 300
CTACCCTTTA CATTAGGAG TGTGGCCCCG CAGTAAA 337
```

配列番号 : 3633

配列の長さ : 337

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04287

配列 :

```
GATCCCTGTA TGCNGCCAAG GATGGGACTT CCAGCTAATG AATTGTGACA TGCAGCCAAA 60
TTTACAGGAA TTTTAAAA AGGCAGAAAA ACTTGAAATA CCAACATTCT GGCAAAAAAN 120
ANTCAGTTT ATGANGAGTA AGTGGAACCT GGGNTGCAGG ANCAAAAGAG GGAAATGTTG 180
GGCAACATT TTNNTGGGAG CTCCTTCGC TGTGTGCAG CAGAAACAGA TTCTNAGTTC 240
ATTTTACTC CCACTGTATT ATAGTTTANC AAAANTNGTT TATATCTTGG AAAAAAANCT 300
TTCTGTTTAA AAAANTTAAN CAAGTGAATG TNGGAAN 337
```

配列番号 : 3634

配列の長さ : 390

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04288

配列 :

```
GATCCCACTG ATTGGCCAGC CGAGCGAGAA CCAGGCTGCT GCATGGCACT GACCGCCGCT 60
TCCAGCTTCC TCTNAGCCGC AGGGCCTGCN ACGCGGGCAA GCGTGCTGCC TCTNTNCTGT 120
GTCGTTTTGT TGCCAAGGCA GAATGAAAAG TCCTTAACCG TGGACTCTTC CTTTATCCCC 180
TCCTTTACCC CACATATGCA ATGACTTTNA ATTTNACTN TTGTAGTTTA ATCCTTTGTA 240
TTACANCATG AAATATAGTT GCATATATGG ACACCGACTT GGGAGGACAG GTCCTGATTG 300
TCCTTTCTCC AGTGATCATG TTTTACTCAC ANATAANATT NTTTCAGCAA GTAAAGNGGG 360
ANNNGGTTTT GGTNGNGNGG NGTGNGGTGN 390
```

配列番号 : 3635

配列の長さ : 73

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04289

配列 :

```
GATCTGGCCA TTTGGTACAT AATCCAGCAC AGATAAGCTG GGTGGTAATG ATAATAAAAA 60
TGGTTTTCTC AAA 73
```

配列の長さ : 417

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04322

配列 :

```
GATCTTTCTG GCTCCACTCA GTGTCTAAGG CACCCTGCTT CCTTTGCTTG CATCCCACAG 60
ACTATTTCCC TCATCCTATT TACTGCAGCA AATCTCTCCT TAGTTGATGA GACTGTGTTT 120
ATCTCCCTTT AAAACCCTAC CTATCCTGAA TGGTCTGTCA TTGTCTGCCT TAAAAATCCT 180
TCCTCTTTCT TCCTCCTCTA TTCTCTAAAT AATGATGGGG CTAAGTTATA CCCAAAGCTC 240
ACTTTACAAA ATATTTCTCT AGTACTTTGC AGAAAACACC AAACAAAAAT GCCATTTTAA 300
AAAAGGTGTA TTTTCTTTT TAGAATGTAA GCTCCTCANG AGCAGGGACA ATGTTTCTG 360
TATGTTCTAT TGTGCCTAGT AACTGTAAA TGCTCAATAA ATATTGATGA TGGGAAA 417
```

配列番号 : 3668

配列の長さ : 298

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04323

配列 :

```
GATCTCTGAA AGCTCAAATG GATGGAATTT AGTTTGC6GG AAAGAGGCTT TGCTTTGCGC 60
ATATCAGGCT TAGGACTGTG GGAGGCTTAA GAAGCAGATG CTCTTTNAT TGTACTCTTG 120
TNCTGCCCTT GTTTTTTGAA GGCTCTGACT TATAACTNCT GTATCAGAAG AACATTTTG 180
ACAGTGTCTT GGTGGAGAT GAACATCCCT AATTGACATG TGATGACTAT TTCTNATTCC 240
ATTACATCAA GAGTCATTGA AATTTTGTGTT TGCTTGTTG TTAGCTTCA AGGTCTTN 298
```

配列番号 : 3669

配列の長さ : 294

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04324

配列 :

```
GATCATCTCT ATATCTAATT TGTATTATNA CTAATCTTAT TCCAACTATT TNCTTTATNA 60
TACTGAAACA GTTTGTNCCT TCAGTCTCTG CTTGGGCTAC CTAAGGGA AGGGCCCCCT 120
ATCCTGTAAT CACATGACTT ACTTCACCTT GTCAATCACT GAGAAGATTC ACCCTCCTTA 180
CCCTGCCCCC TTGTCTTGTA TGCAATAAAT ACCAGTGGGC CTAGCCCTCT GGGACCACTA 240
CCGGTCCCGG GGTCTTGATG GTAGTGGNCC CANAGCCCAG CTTGCNTNEN CAAA 294
```

配列番号 : 3670

配列の長さ : 293

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04325

配列 :

```
GATCAAGAGG CCACCAGTTG TACTTCAGCA CCAATGTGTC TTACTTTATA GAAATGTTGT 60
TAATGTATTA ATGATGTTAT TAAATACTGT NCAAGAAGAA CAAAGTTTAT GCAGCTACTG 120
```

配列番号：3705

配列の長さ：229

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04362

配列：

```
GATCAAAATT GAACCATTGT ACAGTTTGGN TTCTGTTTGC TTCAAAATAT GTAGAATTGT 60
GGTTGATGAT TAATTTGCGA GACTAACTTT GAGAGTGTA CANTTTTGAN GAAAACATTG 120
AATGTTTTGC AAATGAAGGG GCTTCACGGA ATGTTACANT GNTACTAATA TAATGGGCT 180
TTNNTNATGC AAATNGTTAA CACCAGCTAT TAAAATATAT TTNGTAAA 229
```

配列番号：3706

配列の長さ：228

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04363

配列：

```
GATCGCTACC CACCTTCCTT CCATGGTTCC CACCCTCCAC GTTATTTTCC CTTTCTGCAG 60
CGGTTGCACT ACAGGTAGCT ACTGTGTATT ATGGACAAAT GAGAAATGAA TTCTTTTCT 120
GGCTGTCCAT CTATTTTATT TCAAATAAGG AAAAGTGAT TTGGATTTTG TGTAATACA 180
TCTAGTGATG NCATTTTTC AATGTTTNA AAAACCGTGT ACAGTAAA 228
```

配列番号：3707

配列の長さ：228

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04364

配列：

```
GATCCTCATC CAATTGGTGT TTTTCAGAAG TTTTCCAATA TTATGAATC TGTGTTGTGG 60
AGAAAAGCAA CCATGCATTT ACTGGTCAAT GCCTTCTTGT ATATGTAATT CAATACTTTT 120
ACTTTTAATA TCCTCACCTT ATCTAATCTT TGATTTTGT CATGTAATTT ATTGCTTCAT 180
TAAGGTTACT TTTTGTATA CAAAATAAAA GCTGATATCC AAGGCAAA 228
```

配列番号：3708

配列の長さ：226

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04365

配列：

```
GATCTATGAA AATNTGTTTT GACCAAACTT AGTATTAGGC AGGTACACAG ATAAGATTTT 60
CCATTCTNAA CATTCTCACT GTAATGCACG ACATTTGANG CACCTGNATG TGCTATCAAT 120
CAGGTGGGAA ATTTAGCATT ATATATTGGA AGCATTGAGA AACATTGGTC TNTCATTCT 180
ATTTNNTTTT NCCCCTCCTN TCCTCCTCCT GCCCACANT ATATNN 226
```

配列番号：3709

TGTCACACA GCTGGCTGGA TGATTGGGAC TTTAAAACGA CCCTCTTTCA GGTGGATTCA 120
GAGACCTGTC CTGTATATAA CAGCACTGTA GCAATAAACG TGACATTTTA TAACGAAA 178

配列番号: 3746

配列の長さ: 332

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS04405

配列:

GATCCGAGTT CCTCACCGCG GGCCGGGATG TGACCACCCT NTTCAGAGGT TGGACCCAG 60
GCTTCAAGCA CCGAGTGAGG GGTCTGTTGG GCCCCCTGGG AGAGTCTCTG GTGTGAAGTG 120
GCTTAGGTCT GGA CTGGTCA GCTGTGGCAC CAGCCGGTCC TGCCACGCT TCAGGATGGC 180
CGGGGGCTGC CCCTGTGGGA GAGTTGCCAA GACTCGGCGA TACCAAGGAT GGAAGCCAGA 240
GGCTGTGGCG AGGGAGAGCC AAGCATATTC CCAGCACCAG GGCCACTGCT GGCACGTCGT 300
AGACATCCAA TAAATATTTT TGAAGGAGA AA 332

配列番号: 3747

配列の長さ: 177

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS04406

配列:

GATCTNNATA CTGTGAATAG CAGAATGTAC AGATGAAGAA TATTAATAATN AGGGGCGTCC 60
ACTCCAAAAC ATATCACCAG AGTGACAAC TCAGCCCTCA GCCTCTGCAA TCCATATATA 120
TNCTGGTCTT GGGAGTCCAT AGAATACTGT TTCCTTCTAA TAAAGGTTTC AAACAAA 177

配列番号: 3748

配列の長さ: 186

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS04407

配列:

GATCAATAAT AGTACCTTTN ATTATACATT TATTATTGN TCTCTCTCTG ATGTACTGTG 60
GATTGTACAT TTAACCTTGG AATGGCTTTG TAATAATCAG TCTTAAGAAA ATNTTGACAA 120
GCTCTGGTTG CTTATTTTAA GAAAATAAGG ACATTTAATA ATAATAAAAA AAAAGGGATT 180
AATAAA 186

配列番号: 3749

配列の長さ: 175

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS04408

配列:

GATCCCCAGT GGATGCCTGA AACCGCAGAT AGTACTGAAC CTTATATATA CTGTTTGTTC 60
TCCTATGCAT ACATATCCCT ATGATAAAGT TTATGAATTT GGCACCTAAC AGCAGAACTA 120

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04453

配列：

```
GATCCNCCAT GGTGGACACG TCTGTNCTGT ATGTAAAAGG CATTACAAAT GTTTTTTAGC 60
AGATGAGACT TGAAGCCTTT CCACAGTCCT TGTNCTCTGA GATGGCTGTN GAGCTCTGCT 120
CANCTGTTN 129
```

配列番号：3791

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04454

配列：

```
GATCCCTACC CCTCANCAAC TAGCTCCCCT GTCGGCCAGC TAAGAGAGCT GGGACANTGG 60
AGGCTGGCAG AAGCTGAGAC GTGACTGTCT AGGAGTAACA CTCATTAAAG CTTTCNTTTT 120
GGCAAA 126
```

配列番号：3792

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04455

配列：

```
GATCTGAAAA AGCAACCCAT TTCCTAAATT CATATTTTNC CTAAACTTT ACTATGTTTT 60
NATTTTAAGA GGTTCCTGT TATATACACT TTNACACAT GCAAATAAAC TTTATACCAA 120
GTGAAA 126
```

配列番号：3793

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04456

配列：

```
GATCTGTTTA GAAAATACCT TTGAAAACGA GGGTAACTTT AAAAAATGGA AACTTTCAAA 60
TCCATTATA TTTNNTTAT AANCAAACT TAATTAAGG TTAAACAAAC TGGCTGAAAA 120
CTCAAA 126
```

配列番号：3794

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04457

配列：

```
GATCACTGAG CTGCCNTCA AGGGGACCTG GANNCCGGGT CCTGGGGTCA TGCTGCCTCC 60
```

配列の長さ : 80

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04513

配列 :

GATCAAAACA AGACCCAGCT TATTTCTGC TTGCTGGTAA ATTAAGCAAA CATGCTATAA 60
TAAAAACAAA ATGAAGGAAA 80

配列番号 : 3840

配列の長さ : 78

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04514

配列 :

GATCTGGTTG AAAATTGTAT TTCTATGTAA ACTCAACGAT ATGTTTGGTT TTCCTGAAAA 60
TAAATAATTT TAAATAAA 78

配列番号 : 3841

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04515

配列 :

GATCCTCACA CCTCAGCGTC CCAGAGTGCT GGGATTACAG TTGTGAGCCA CTGTGCCTGG 60
CCTTTTTTTT TTTTN 75

配列番号 : 3842

配列の長さ : 74

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04516

配列 :

GATCAGAAAT CTGAGGTCA ATGAGGCCAG AATAACTCAG CTTCAAAATG AATAAATGTG 60
GAAGCCAGCA CAAA 74

配列番号 : 3843

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04517

配列 :

GATCTCCCCT TGGACTGATA CCCTTTTCCC ATTCATTCAC AAATAAATTA CAATGGGTGC 60
TGAGAACTTA AA 72

配列番号 : 3844

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04608

配列：

```
GATCTGTTCA CAAGCTGGTG TTCAGGAACC AATGTGTGAC TGGTCCATGC CCACTTCTGA 60
TTATATGGAC TCAGAGACAA TGTACATGGG AGTGCTTTGC CAGTGGTAAA GTTCTACAA 120
ATGGGAGGTA ATTGCATGGC AGGTGTAAAG TTATTGGAC CATTGAGGCC AGAAAAATG 180
TAGATTTAAA ATATACTGAT ACTGAAAGCA GANCTGTTT ANCTAATTGC TAATTTTAAG 240
GNATTCAGAC ATTCATCCAA AGGNTTTAGG CCAAATGTTG CCTAAATTGT TTCTCTATTG 300
CATATGAAAG TGATTTCNGC GGCTTAACNG TTCTCTNCTN TTTATGTGCA TGGCCATAGC 360
TGTTTGNTT CACATGN 377
```

配列番号：3885

配列の長さ：367

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04609

配列：

```
GATCAAGGTG AAGCTCACAG TGTCAGGCTT TCTGGGAGAG CTCACCTCCA GTGAAGTCGC 60
CACTGAGGTC CCATTCCGCC TCATGCACCC TCAGCCTGAG GACCCAGCTA AGGAAAGTTA 120
TCAGGATGCA AATTTAGTTT TTGAGGAGTT TGCTCGCCAT AATCTGAAAG ATGCAGGAGA 180
AGCTGAGGAG GGGAAAGAGAG ACAAGAATGA CATTGATGAG TGAAGATGTC GGCTCAGGAT 240
GCCGGAAAA GACCTGTAGT TACCAGTGCA ACGGGCAAAG CCCCACAGTT TAGTCCTTTG 300
GAGTTATGCT GCGTATGAAA GGATGAGTCT TCTTCCGAGA AATAAAGCTT GTTTGTTCTC 360
CCTGAAA 367
```

配列番号：3886

配列の長さ：360

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04610

配列：

```
GATCAAGTA GCTTACTATA TCTAAACTGT AAAACAATAT AGTTTCTCCT GAACACCTGC 60
TTTCCTTCTG GGAGTCTGGA ATTTTGGTAT GTGCCAGGCA GAGACTACCT TTGTGACCAG 120
CTCCCAGTAA AAACCCAGG CACTCAGTCT CTAACAAGCT TTTCTGTTG ACAGTGTTTC 180
ACAAGTGCTG TTACAACTGG TTGCTGGGAG AATTAAGCTC ATCCTCTGTG ATTCCACTGG 240
CGGAGGATTC TTGGAAGCTT GCACTTAGTT TCCCCTNGAC TTCACCCCAT GTGTCCTTTT 300
TCCTTTGCTG ATTTTGTTTT GTATCCTTTC ACTGTAATAA ATCATGGCCG TGAGCAGAAA 360
```

配列番号：3887

配列の長さ：359

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04611

配列：

```
GATCGCAAGT GACTGCTTCC GCTTCCAGGA CTGGGCCAGC TAGTGGGGGT GGCAGAGGTC 60
```

配列の長さ : 306

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04644

配列 :

```
GATCCTCCCA GCTCTGTCTC CCAAAGTTCT GGGATTACAG GCATGAGCTA CTNTGCACAA 60
GCTAAGAATA TGTGCTTTTA AATCCCATAA GGAAAAAAT ATTTTGGTA AATAAAATTA 120
AAGCATAAAT ATCATGATTT ACCTGACGTT TACCGTAAGC AACATAAAG ATATGTGATA 180
CTGAATGACT AAAANGTAGT TTTGGTTAAA GAGAGTTCTA GTTCCATGA GGNCTCTGAC 240
AATGCTGCAT TTTATTTTNC TTTTAAATGT GCACATTGGT ACANGTTTAA CTACTCTACT 300
CCTGTN 306
```

配列番号 : 3920

配列の長さ : 304

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04645

配列 :

```
GATCCTGTTA TGAAGAGCCC TAAAAATAG GGTATAGAGT TTGGGCATAT TTCAGAGGTA 60
ATAAGAAAGC ATTCTGCATT TTTAAAGTAA GGTTTAAAAA TGTTTCTAAT TAGNGATACA 120
GCAAAGTTGG TGTGAGAGGA TAAAGCTGAT ATACATAATC TGAGGAGTTC ATGAAAATTC 180
ATGTAAACT CTAGTATGAA TTGGCCTAGG NGCAGCAGCT NAGGGCATAG NGACTTTAAG 240
ACTTTTCCAA GAGAGTGNAG GCTGGNGATA AATTGTGACT AAAATATATT TTGTGTTGN 300
GAAA 304
```

配列番号 : 3921

配列の長さ : 301

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04646

配列 :

```
GATCAAGTAA TTCTTTCAC T AGGTTGGGTT TGGGGAGGGG GGAAAAGAGG GGCTTTTCCT 60
AGGAGAACGA TAAGAAATGG AAAGACTCCT TGAAGTGTG CAAGGGAACC TCCTAGCACT 120
GTGAAAGTCA GAATCGCCTC AGCATTTCCA TGACGCACAT TATGCAAATC TTTTATGCAC 180
TATTTTAAGT TTGAAACTT TAACAATGAA GGGGAAGGGG AAGNTTCCA CCAACTGANT 240
CATTTGTGCA CGTGTATAGC TCAAAGNGCT TAGACTTCAA ATATATCTGG TGAATGACAA 300
A 301
```

配列番号 : 3922

配列の長さ : 301

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04647

配列 :

```
GATCTGCCTG CCTCAGCCTC CCAAAGTGCT GAGATTAGAG ACGTAAGCCA CCATGCCGTGG 60
```

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04681

配列 :

```
GATCTGCCCC CCTCGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCGTGAGCAT GAGTGCCCAG 60
GCAGAGAAGT CCTACACCAC GTGTCAAACG CGGAACACAA AGGGNCACTG TCTTATTGCT 120
TGGTACAGTA CTCCTGTTTG TTGAGAGCCC ATTTACTAGA GCAGCTCTGT TTGTGCTTAA 180
TGAAAGCTCT TTTCTGAGAG GCAACAGAGT GTGTTCTATC ATAAATGAAG CGCTCTTCAA 240
GAACTTCCTG AGCAAA 256
```

配列番号 : 3957

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04682

配列 :

```
GATCCACCGT CGGATTCGGT CTGCAGAGGA GGACGTAGGG GGCCGTCACA CCCACCAGGC 60
CTCCCTGCTG TGCTTTAACA CAGGCAGAAG AGGTTTCATGG CAATATAATA GTCAATGAAC 120
TTTCAGTTTA AATTGTGTAC ATTTTAAAT TGTAAGATT TTAAGTATA TTGATGATA 180
GTGTGATTCA ATAAATTGCT TGTAATTAA AACTATTTA ATATTCAAA TAAATATAGT 240
TATATATTTA TAAA 254
```

配列番号 : 3958

配列の長さ : 252

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04683

配列 :

```
GATCTGTTTT AAAGTTGGGG GGTGGGAAAT TTAGCTGACT AGGGACAAAC ATGTAAACCT 60
ATTTTCCTAT GAAAAAATT TTAAATGTCC CACTTGAATA ACGTAATTCT TCATAGTTTT 120
TTAATCTAT GGATAAATGG AAACCTAATT ATTTGTAATG AATTATTTAG ACAGTTCTAA 180
GCCCTGTCTT CTGGGAGTTA TCANTNTTAA AGAGANCTTT TGTGCAATTT CAAATGAAGT 240
TTTTATAAGT AN 252
```

配列番号 : 3959

配列の長さ : 251

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04684

配列 :

```
GATCCGGAGT CTTTGAGGCC ATTNTGAAC TACTAATTCA ACTAATCCTG AACCACCATA 60
TTTTCATATT CATCCATGAA GTGTAAAGTG TTCTTATGAT TTAAACCACT TAGCATTGGT 120
TTTTATATTT CTTGCAGCCA AAATCTTCCT AACAGTAAAA TAAAGTTTCA AGTTTCATAA 180
GTGCCAATGA TTTTAAATG TTAATAAATT TGTACTAAAT AAAAATGGCA ACAGGAGCAG 240
```

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04719

配列：

```
GATCCGACT ATAATCCTGC TGACCCAGAG AGTGACTCAG CTGACTAATG GACTGTCCCC 60
ATCTGCAGAG AGGCTTGACT GCCACAGCAT CTGTGGCTAT GTCAGAGGG TTATGATTTT 120
CCTTTCTTTT NNNTAAGAAA AAATTATTTT CAGGAGAATA TTCTCTGAT AGCTTTCATC 180
ATTGAACCTA ATAAACTGAC CTAAAATTT CAAATATAAA 220
```

配列番号：3995

配列の長さ：215

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04720

配列：

```
GATCTAAGGA AGAAGTTGCT GCTGCAGTAT TGAACTGTG AAGAACTGAC ATTTGAAGAA 60
AAATAGATTA CCGTTGCGGG ACTAGAATGG GCGACTGCTT GGAGCCAGTG CTGTTTTTA 120
TCTAGGACAC TTAGTGTCTT GTGAAGTAGA ATACATTTAT CTGCATTAG TTTGTTAATG 180
TCTGAAATGA ATAAAAGAG GAAATTGCGA TTAAA 215
```

配列番号：3996

配列の長さ：214

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04721

配列：

```
GATCCAGAGA CAGAGGCAGC CTGTCTTTTC AGTTGGTTTC TGCTTTTAAT TTAGTTGTAC 60
AATTCATTGT TACTGTTCTG TTTTCCTAT TAATCTTTTG TCACTTCCT GATTATGTAA 120
CAAAGTATGT ACAGTCTACT TTTGACCTAT TTTTATCACA GTATNATTNA TTNCTTCTTT 180
CAATAAAGTA CTNGNGCATA TTTCCACTGC CAAA 214
```

配列番号：3997

配列の長さ：214

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04722

配列：

```
GATCCGNAGT TCAAGGGAAG AGGAAGTTGC CTCTNAGCTC CATCTCTCTG CGCTGCTAGA 60
CATGGTGGAC ATTTGAGCAG CCTGACCTGT GGGGAGGGGG TCTCTCCGA AGAGTTTCTG 120
TTTTTACTCA AAATAATGTT ATTCTCAGAT GCTTGATGCA CTGTGGAAA NGGGGATTAA 180
TTTAATCATG CAGATAAACC ATTTAAATGT CAAA 214
```

配列番号：3998

配列の長さ：212

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS04764

配列：

GATCCTGTTT GTACAAAGTC TTGCTTTTAT AAGGTTTCAA TAATATCTAA AACAACACAT 60
TAAAAAGCTG AGACCATTTT ATGAAGATAA TTGTTTGTA TCATAGGTGT TGAAAGTAAA 120
AAGGTGCCAT CTTGTGGTAT TGAATTGTAT TTATAACAAA TAACTGCTC AAGAGACAAA 180

配列番号：4036

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS04765

配列：

GATCCTGGTT ACAGCCATTT TGTGTGATTC ACTTCGGGGG TTAAGTAATG CAGGATTCTG 60
CAACAAGGT GTCGCCGTCC AAATGTACTG TCCTGGCATA GAGAGCACTG CTTTGTTC 120
CACTGTTGTA GAGAAACTA GGGAGAACTT TATTTTCAA TAACTTTTC TTGTGTGAAA 180

配列番号：4037

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS04766

配列：

GATCATGTAT AAAAGAAAA AAAAGAAGTC ATGCTNTGTG GCCAATTATA ATTNTNNCA 60
AAGACTTTGT CACAAAACG TCTATATTAG ACATTTTGA GGGACCAGGA AATGTAAGAC 120
ACCAATCCT CCATCTNTNC AGTGTGCCTG ATGTCACCTN ATGATTGCT GTTACTNN 178

配列番号：4038

配列の長さ：177

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS04767

配列：

GATCAGGATT TGGGAAAATT GTGGTCAATA TTTGATTTTC CTTTCTGTT TGATAGCCTT 60
ATCTAAATTC CCCTAGCTTG AATGTAGTAA ATATGAGTGT GTAAAAATGT GTATCTAATT 120
CACCTCTTNG GGGAGGTTTA ATGTAACAT AAATAAAAT TCTTTCCCA GGTAAA 177

配列番号：4039

配列の長さ：175

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS04768

配列：

GATCTTACCT CCTAACCAAC TCCATACATC ATGACCAATG GCTCAGTCCA AGCNGTCATC 60
TCTTGCTTGG TCACTGCAGG TACTTGCTAA CTTTCTTCCC AATAATCCAA CCCCACAGA 120

配列番号：4080

配列の長さ：141

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04810

配列：

```
GATCTTCTTC TCTCTGTCC ACCTATTAAT TGTTTACAAT ATTTGTTACA TCTTATGCAA 60
AATACTTGAN TGGGCCATGG TGCCTTTTTT CCTGTNAGT ATTTAATTAA AAATGAATTG 120
TTTGTCAATT GCAATGTAA A 141
```

配列番号：4081

配列の長さ：140

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04811

配列：

```
GATCCCGTTT TCCCCATGAC AATGTTGTAG TGCCCCCAC CCCACCCCC CAGGCCTTGG 60
TGCCTCTTGT ATCCCTAGTG CTCCATAGTT TGGCATTGCG ACGGTTTCGA AGTCATTAAA 120
CTGGTTAGAC GTGTCTCAAA 140
```

配列番号：4082

配列の長さ：138

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04812

配列：

```
GATCTGTGCA GCAAACCACC ATGGCACAGG TTTATCTATG GAACAAACCT GCACATCCTG 60
CACGTGTACC CCTGAAATTA AAGTAAAAAT TGGAAATAAA ACATTTAAAA AGAAAAGAAA 120
ACAAACAACA ACAACAAA 138
```

配列番号：4083

配列の長さ：138

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04813

配列：

```
GATCTATCAA AGGAAAAGGA AACTGAGACC GAAAACTTAG GGTCTAAGTT GTTCTAAACC 60
CAGGGTTCTC AAATGTGTTG TACAAAAAGT TTCATGTAAT AAAATTAAGC AAATAAACA 120
AATGAATAGA GGTCCAAA 138
```

配列番号：4084

配列の長さ：137

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS04861

配列 :

GATCCCCCT CAGGACAAAT CTA CTCCAGC CACGATGAGA AGTGGGTGAG CCAGGGTCTG 60
AGTTTCACAT TTGAACCAAA TAAATGCTG TCAAGAGAAA 100

配列番号 : 4128

配列の長さ : 97

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04862

配列 :

GATCATGCCA TTGCACTGCA CCTGGGCAAC AAGAGTGAAA CTCCGTCTTA AAAATATAA 60
GAAATAAAAA AATAAAAACC TGTCCCAGA CTGAAA 97

配列番号 : 4129

配列の長さ : 97

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04863

配列 :

GATCCTGAGC TAGGAGAGTA CATTTTGCAG ACCTTTGGTT TCCATATTAA GAAATTCAGA 60
TTTTNATGTA CAATAAAGAA GTTCTGGAAT TCTCAA 97

配列番号 : 4130

配列の長さ : 96

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04864

配列 :

GATCTCTNTN CAGCCCTAAA GCTCCTTGGT TCTGTAAATC CACCAATAGC CCATTTCAA 60
AATAATTCTA CAGTAATCAG TGGGACTCCT GTTTN 96

配列番号 : 4131

配列の長さ : 95

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04865

配列 :

GATCACACCA CTGCACTCAA GCCTTGGCAT CAGAGTGAGA CTCTGTCTCA GTAAAAAAA 60
AATAAATAAA TAAAAATGTT TAATTAACCA TGAAA 95

配列番号 : 4132

配列の長さ : 95

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04919

配列：

GATCAAACT CTGTTCTCAA AAATAAATAA AAAATAAAAA ACAAACAAC AACAACAACA 60
AA 62

配列番号：4178

配列の長さ：61

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04920

配列：

GATCAGCCA CTGCATTCCA GCCTGGGAGA CAGAGTGAGA AATAAATAAC TGTAATGTAA 60
A 61

配列番号：4179

配列の長さ：60

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04921

配列：

GATCCAAGCA AACTACTTTA AGCAAATATT TGTAATAA AAAACGGAGG ACCGCTCAAA 60

配列番号：4180

配列の長さ：60

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04922

配列：

GATCTAACAG TTCTCCAATA AAATAGTTCT CATTCCAGAG AGCAGATGAA TATATTTAAA 60

配列番号：4181

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04923

配列：

GATCTATGAC TGTACTACAC TCCAGCCTGG TCAACAAAGC AAGACCATAT CTCTTTAAA 59

配列番号：4182

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04924

配列：

TTCAGAGAAC TGAGACAGAA GCTCTTCTGT CGTTATATTC TTCTTTCCTT TTTTGGATT 240
TATTAAATAT TTTCTGTGGA AA 262

配列番号 : 4223

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05019

配列 :

GATCCTGCAG TGTCTGTGG GTTCATCTCG GATGGGCGCT GCATAACAG CCTGCAGGGA 60
ACGTCTGGGA GAACCAGCTT CACAACAGAT ATAATAAGGA AGAAGTTGA AATATTGCAA 120
GANTTGCGAA AGTGTGACAC ACAGATACAA AGTGGGCACA TGCTCGTGGG AAAATGTTGC 180
CAATAGACTT GCTTGACTCT GGAGTTACCC CGAACCTTCA ATTTGTTTAA AAAAAAAAAA 240
GGGCANTTTN TTGNNGNGCA NTAAGGTGNC CTGCAAA 277

配列番号 : 4224

配列の長さ : 271

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05021

配列 :

GATCGCGTCC ACCTTCATCG CTGTGGTGCA AGCCATCGTC CGCACGGCTG GTGCTGGGC 60
AGCTGCCTCG GACTCCAGGA AAGGCGGGGA GCCTGCCGGC TACTGAGTGC TCCAGGAGGA 120
CAAGGCTGAC AAGCAATCCA GGGACAAGAT ACTCACCAGG ACCAGGAAGG GGACTCTGGG 180
GGACCGGCTT CCCCTGTNAG CAGCAGAGCA GCACAATAAA TNAGGCCACT GTGCCAGGNT 240
CCAGGTGGCC TNCCTGGNCT GTTCCCCAA A 271

配列番号 : 4225

配列の長さ : 138

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05023

配列 :

GATCCACGGA AGACTGTCAG CAGACTTCAC CAGAAAATT TCACGCCAGA NGGCAGTCGT 60
GATATATACA AAANGCTGAA AGGAAANCAC TGCCATCCAG GANTACTATC TCCAACNTC 120
CTGIGTTTCA AAANTTAN 138

配列番号 : 4226

配列の長さ : 64

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05024

配列 :

GATCTGCATT TAAAAATATG GTCTTTGTTT TATATGATTA AATGGTTTGT TTTCATAGAT 60
GAAA 64

配列番号 : 4261
配列の長さ : 553
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS05066

配列 :
GATCAGCGTG CGGGGTGTGA AGATAGGCGT CAAGGCCGAT GACTCCCAGG AGGCCAAGGG 60
GAATAAATGT AGCCACTTTT TCCAGTTAAA AACATCTCT TTCTGCGGAT ATCATCCAAA 120
GAACAACAAG TACTTTGGGT TCATCACCAA GCACCCCGCC GACCACCGGT TTGCCTGCCA 180
CGTCTTTGTG TCTGAAGACT CCACCAAAGC CCTGGCAGAG TCCGTGGGA GAGCATTCCA 240
GCAGTTCTAC AAGCAGTTTG TGGAGTACAC CTGCCCCACA GAAGATATCT ACCTGGAGTA 300
GCTGTGCAGC CCCGNCCTTC TTGGGGTCCC CCCAGCCCCCT NAGGGCCAAG TTGCCAGGGA 360
CAAGCTTGCC TTGCTGGACA AGGGATGTTG GCAACTTGNT TTNAGGGAGG GGGGCAACTT 420
GNCCAACCGG CCANNNGGNGN CAAAGGGAAA GTTNGGGGGG NCCCGTTTGG NCCAANGGGT 480
TAGGGGGAAG GGGTTGGGGG GNAATTNGGG GGNGGNGGGG AAATTTNCNA GTTTTANTTG 540
TTAATTTTTT AAA 553

配列番号 : 4262
配列の長さ : 314
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS05068

配列 :
GATCTCCCGG ACCCTGAGG TCANATGCGT GGTGGTGGAC GTGAGCCACG AAGACCCTGA 60
GGTCAAGTTC AACTGGTACG TGGACGGCGT GGAGGTGCAT AATGCCAAGA CAAAGCCGCG 120
GGAGGAGCAG TACAACAGCA CGTACCGTGN GGTCAGCGTC CTCACCGTCC TGCACCAGGA 180
CTGGCTGAAT NGCAAGGAGT ACAAGTGNA GGTCTCCAAC ANAGCCCTCC CAGCCCCCAT 240
CGNGAAAACC ATCTCCAAAG CCAAAGGGCA GCCCCGAGAA CCACAGGTGT ACACCCTGCC 300
CNCATCCCGN GACN 314

配列番号 : 4263
配列の長さ : 176
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS05069

配列 :
GATCCAGGGA ACAATGACTA TAGGTGAGCA GATGCTTTAA ATTAAGGAAA GATGGAGAAG 60
AAGCCAATA GGAAATTAGA GAACACAGCA AGCAAAGAGA AGCAAGCGAG TCCCCTTGAG 120
TGATGCCAAT ACTTTTTTTT TTTTTTTT NGANANATTT TNTNNCCANT NTGGTN 176

配列番号 : 4264
配列の長さ : 389
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS05070

ATNTTGGGAA CCTNGCCTCC TTTTGGTGN TGCCTTGNCT TGAAATAACT TNNTTATTCC 480
 CAAGAGGAGG GNCAAANTTC AAGTTGGGAA GGTGGTTTA ACCGGCNTTC CAATTCNGGG 540
 GNAANTCCCN TGGNGGGNN 559

配列番号 : 4296

配列の長さ : 50

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05110

配列 :

GATCTCTATG TATGTGTGTA TATAATATA GTTTTTATC TATATATAAA 50

配列番号 : 4297

配列の長さ : 548

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05111

配列 :

GATCAAACGA ACTGTGGCTG CACCATCTTT NTTTCATCTC CCGCCATCTG ATGAGCAGTT 60
 GANATNTGGA ACTGCCTCTT TTGTNTGCCT GCTGAATAAN TTCTATCCCA GAGAGGCCAA 120
 AGTACAGTGG AAGGTGGATA ACGCCCTCCA ATCGGGTAAC TCCCAGGAGA GTGTACAGA 180
 GCAGGACAGC AAGGACAGCA CCTACAGCNT NAGCAGCACC CTGACGCTGA GCAAAGCAGA 240
 CTACGAGANA CACAAAGTNT ACGNCTGCNA AGTCACCCAT CAGGGCCTGA GCTCGCCCGT 300
 CACAAAGAGC TTCAACAGGG GAGAGTTTTA AGANGGGAGA AGTGCCCCCN ANCTGGNTCC 360
 TCAGTTCCAG CNTGACCCTC TCCNATCCTT TGGCCTGTGA CCCTTTTTTT TCCACAGGGG 420
 GNCCTACCCN TTTTGGNGGT CCTCCAGCTC ATTTTTTTAA CCTTAACCCC GNTTNNTTCT 480
 TCCTTTGGGG TTAAATTAT TGNTTAATTT TTGGGGGNGG ATTGNTTAA ATTAAGGGA 540
 ATNTTTTN 548

配列番号 : 4298

配列の長さ : 415

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05112

配列 :

GATCAGCGCC TGAGAAGTCG TCGGGCGATG TCCCCGCGCC GTGTCCCTCT CCAAGCNCCG 60
 CCCCTGGGTG GGCTCGGTGG AGCAGACCCC GCGCAAGAGG CTGCGGTGAG CCAATTTAGA 120
 GCCCCAAGAG CCCCAGGGGA ACCTGCCGGG GCAGCGGACG TTGGAAGGGC GCTGGGCCCTC 180
 GGNTGGNACC GTTCATGTAG CAGCAACCGG CGGCGNNTGC CCAGNAGCAG CGTTCGGTTT 240
 TTTTTTTAAA TTTTAAAAAC TGTGCAATGT ATTAATAACG TTTTTTTATA TCTAAATGGT 300
 ATTCTGCACG AGANGNTACA CTGGGTCCCA AAGGTGTAAA AGCTTTTTAA GAGTCATTGT 360
 ATTATAAAN TNNNTTAAAT CTNTTGGTTG AAATCTTAA GTGNNANAGT ATTNN 415

配列番号 : 4299

配列の長さ : 156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05153

配列：

```
GATCAAGACG AGCCTGCACC GCCTGAAGCC CGACACGGTG CCAGCGCCCT GCTGCGTGCC 60
CGCCAGCTAC AATCCCATGG TGCTCATTCA AAAGACCGAC ACCGGGGTGT CGCTCCAGAC 120
CTATGATGAC TTGTTAGCCA AAGACTGCCA CTGCATATGA GCAGTCCTGG TCCTTCCACT 180
GTGCACCTGC GCGGGGGAGG CGACCTCAGT TGTCTGCCC TGTGGAATGG GCTCAAGGTT 240
CCTGAGACAC CCGATTNCTG N 261
```

配列番号：4336

配列の長さ：145

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05155

配列：

```
GATCCTCAGT AAACCTGAG AAATAATGAA TGTGGTTGT TTIAAAATGG TAAATNTGA 60
GGTATTATGT TATGTGGCAA TAGATAGCTA ATATATACT NATTTGANTC AAACAATATG 120
TTAANTTAAA GCNCAGAAGA NTAAA 145
```

配列番号：4337

配列の長さ：264

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05157

配列：

```
GATCTAAGGA AAGAAATGGA GCAACTAGTG CTTGACAAAA AGCAAGAGGA GACAGCCGTA 60
CTGGAAGAGG ATTCTGCAGA TTGGGAAAAA GAACTGCAGC AGGAACTTCA AGAATATGAA 120
GTGGTGACAG AATCTGAAAA ACGAGATGNN AACTGGGATA AGGAAATAGA GAAAATGCTT 180
CAAGAGGAAA ATTAGCTGTT CCTGAAATAG AAGAATAATC CTTAACAGTC TGCAAACTGA 240
CATTAAATTC TAGATGTTGA CAAA 264
```

配列番号：4338

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05158

配列：

```
GATCGGGGCG GGGAAACAGC NGGAAGANGG NCGCACCCGG TCTGACTACA ACANCCAGAA 60
AGAGTCCACT CGGCACGTGG TCCNGCGCGT GAGGGGGGGT GTCTAAGTN 109
```

配列番号：4339

配列の長さ：195

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

TTCTTAGATT CCTCTCCCAG TCCTCTTTCC CATTGTTCTG TTGCTCCACC TTATTGTCTC 240
AAGGCCGTAA TCTCATCAGG TTGGGACATT AATCTTTTCA ACTCCTTTGT AAAGATTTC 300
CAGTTTGGTT TCTCTACATG TNCTGCAGCT GGCCNCAATT CTCCTTTNAC GTTGTGTAGA 360
GAATGNTCTG CAGTTTTAGG GCAAGN 386

配列番号 : 4379

配列の長さ : 174

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05206

配列 :

GATCTAAACG AAAAATAGTT TCTTGTTTAA ATTCACATAA GGCAATNAGA TATGGAAAGA 60
TGACAAGATA CGTATAAACA TTGGTTTGCA TTTTATTAAA TNATTCTAAT GCAAATCTTG 120
TATAAAGAAC CCATGATGTT TTGTAACTTT CTAATTAAAA TGTCAAAAT GAAA 174

配列番号 : 4380

配列の長さ : 207

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05207

配列 :

GATCTTGGTC AATAACTGGG AGATGGACAA ACTAGAGATG GAAGATGCAG TCACATTTT 60
GAAGACTAAA ATCTATTAG TAGAAGCTCT TCCTGTTGCT GCTGTAAATG TGCAAAGCAC 120
ACAATAAAGT GAAATCAAC CTTTTCATAT TAGGAGACAT GCATTGTGTA AAATTAATAA 180
AGATGACAAG TCAGTTGTCA ATGAAA 207

配列番号 : 4381

配列の長さ : 189

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05208

配列 :

GATCAGCACC TTGGCCGTGA TTCCCAAGGT CCCAGCCAAA GCAAAGGGCC AGTTGTTTCA 60
GTTTAAACAG ACATGTCTTT AGTCTAATAA AATTAGTTAA CTGCCAGTAA AGTTATTTGT 120
TAGCTTTGNT GAAAGCTATG NNGGTATCTT TCCCTAATCA TCAAAGTAAA TAAAAANTCA 180
TTTCTNAAA 189

配列番号 : 4382

配列の長さ : 502

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05209

配列 :

GATCTGTTCT TTTAAGTTG ATTCGGGAGT GGCATTCTTT TATACCCAAA GACTGTAGTG 60
CATCTTGAAG AGCTCAAAGC ACATGACCGC ACAAATGCTT ACAGGGTTTC CTCCCGAGTA 120

クローン名 : HUMGS05251

配列 :

GATCAAAGCA ATTTACAGAT TCAATGCTAT TCCTGTCAAA CCACCTATGA CATTCTTCAC 60
AGAACTAGAA GAATAAACTA TTAAGAAGTTC GTATAAAGTT TAAA 104

配列番号 : 4421

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05252

配列 :

GATCTCAACA GTGTGGGGTG AACAGAAGA CTGTATCTTC AGCCTTTTTC CTATAATCAT 60
GGATGATTG GTCTTATTCA AAAGGACCGC ACATATTAGT ACTCTTAAGA GCATCTTCCA 120
AGACTCCAGC AGNGAGCATT TAGAGAGTGT GTTGTCTTCC AGAGTCATGA ATGATTTTGT 180
TTAGCTATCA GGTCTACTAC CTCTAAGGAC ATTCATAGC AGCATCTCTT GAGTTGCCTG 240
CATCAGTGTG GTGGTN 256

配列番号 : 4422

配列の長さ : 255

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05253

配列 :

GATCTGAATA TAATTCTGGT AACAGCTGT CTTCAATTTT NTCCTCTAAA GAACTTAATT 60
CATTTGTAC ATAAATATA AGGAAATCTT TGTACTATTT TACAGTAACC ACAATCTAAA 120
TATTTACATA TACCCAAAAT TANCCTATGC TCATATATTA GGATGTGAGA NTATCATCTG 180
TTTATGGACA CATGAAACCT CCTAATGACC TGGAATTGTT AGANTATNTG ACTTTTATA 240
TGCAAAGTTT TTCGN 255

配列番号 : 4423

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05254

配列 :

GATCCCCGGT GGTTTTGTGC TCAAAATAAA AACTGATTAA ACCTTTGTGG CTGTGAAA 58

配列番号 : 4424

配列の長さ : 234

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05255

配列 :

GATCCTTTTC TTCTCTTATA AATCATCCTC TTAATGAAAA TTAGCCTAAC AAAAGTTTGG 60
AGACTGGAAT CCTACTTTGA GCCACTGACT TGAAATAACT CTTTTGGCAA GTTGCCCTGAC 120

クローン名 : HUMGS05301

配列 :

GATCTGGGTA AAGGACCATC TGGGGATTCT TTGTACTATT TTTCTTTCCG CAACTTTTCA 60
AGTTTCAAAC TATTGCAAA TAAAGAGTTT TTGTTTGTTA AA 102

配列番号 : 4463

配列の長さ : 189

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05302

配列 :

GATCACATGG CTAAGGTGGT GTGTGCCAGG TTTCTCCACT GTAAATTAG GAATTTTCCC 60
TTTGAAATTA ACAAGAATCT TCCACTTTGA AGCTGTGTGA ATGTCTTATT CTTAAAATTT 120
TGCCTACTGA TTTNANNNN CATCATCAAT GATTCTTGCT TATAACAGGT ATTAATGTTA 180
TGCTTGAAA 189

配列番号 : 4464

配列の長さ : 364

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05303

配列 :

GATCATGTTA ATTAAAGCT TTATACACAT TGTGTTTTTT GCTGGTCTCA TCTTTGGTAA 60
TATGCTATAC CCCACTGCTG CCCGACACTG CCCTNTAGCT GCAGAGCTGG ATTAGCTGTT 120
GACCAATTGA TGCTGTTGTC TGTCTGGCAG GGAAGTGAATG ACCTGATGTC AGATTAGAT 180
TCTTCCTGGG GATTACACAG CTATGAATGT ATTTGCTTCT AAAACCTCCC AAAGTGAATC 240
TAATCTTAAA ACTACAAGTT GTAAGTATTC TGAAATTGGG AAACATTTAT NTNAAATGCA 300
ATCAGGNAG TGTGCTTTT TACAGCATAA TNAATATANG TNTCAANNAN NGTGGANGGT 360
NGTN 364

配列番号 : 4465

配列の長さ : 229

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05304

配列 :

GATCACTTGA TGTCAGGGAG TTTGAGACCA GCCTGGCCAA CATGGTGAAC CCCATCTCTA 60
CTAAAAATAC GAAAATTAGC TGGGTGTTGT GGTAGGCACC TGTAATCTCA GTTACCTAGG 120
AAACTGAGGC AGGAGAATCA CTTGAACCTG GGAGTTGGAG GTTGCACTGA GCCAAGATTG 180
TGCCACTGCA GTCCAGCCTG GGTGATGAAA CAAGACTCTT TGTCTCAA 229

配列番号 : 4466

配列の長さ : 496

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

TAAATAAAGA GATTGAGCAA GAAA

84

配列番号 : 4504

配列の長さ : 316

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05347

配列 :

```
GATCTNAACC CCAGACATCA AGGATAACAT CGTTGCTCAG CTGAAGCAGC TGTACCGCAT 60
CCTTNAACC CAGGAGAGCT GGCAGCCCAT GCAGCCCACC CCCAGCATGC AACTGCCCC 120
TGCCTGCCT CCCAGTAAT TGTNAATGCN ATCTTCTTCC TTCTNTTTT TATAATATTG 180
TACATATGGA TTTTNTNAGN GNTTAGATTT AACCAGCTTT TAAATCTCTC TTTNNTCTAA 240
CAGTGTTAGA AGTTTGTNAT TCTNCAAATA TGCCTAGATT TAAAGCTGNT TTGAATTTAT 300
GGNAAAAAAA AANAAN 316
```

配列番号 : 4505

配列の長さ : 218

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05349

配列 :

```
GATCAAAGTG TTAGGGGAAA AAAATTCCAA AAGTAGTTAC AAGCTATATC AATGTCAAAG 60
TAAATNCACT TCATCAAAGC TAAGAAGTCA CAGGAATTGT NTCAGGTTT TTAATAAAT 120
TTTNCCTGAA TTCAGGAAGT GTCTTCTGAA TAGCAGCTAG CCANNTAAAG CGGTGTGTGT 180
GTACTGCAGC TGTAGGTGAA CTTAAAAATA ATAATAAA 218
```

配列番号 : 4506

配列の長さ : 297

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05350

配列 :

```
GATCAGCCAG TTACCTTCTC CATTGTNTTA GTTCTGTCAC CCATTTCGTC AAGTGACCTC 60
TCATCTTCTA TAAACTAATA CAGGAATTCT TTCCAAAGCA ATGTCTAAAA ACTCTTTTTT 120
TTAAAGTAAC AGTTTGGTAT GTTTATTGTA GATAAATNAT TTTNAGGCC TTCATTTTAG 180
CTAAGTTTAG AATTNATATT AGGCANTAT GATTTGAGTG GTTATNCATT GAGTAANTTT 240
CCACTATAAA GAATTTNATT GANCANTTGT TAAAGNATNN TGGTAATGCA TGGNCAN 297
```

配列番号 : 4507

配列の長さ : 322

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05351

配列 :

```
GATCAGAGCA CTGAGAAACT CCAGAGGCTT CTGGTTCACC GCCCTGATTC CACAGATGTG 60
```

クローン名 : HUMGS05393

配列 :

```
GATCAGAACA NTNCAAAAA TTCACACCCC CAAAAAGNC AAGCTATTAT ATGGCAATT 60
CGTGATAAAA TATTCATCCT ATTTGTCCTG CATTCTAAT TTTCCGTAA CTAGACACAT 120
CAGTTTATA ATTAGGGNAA AAATACCTTN TAAAAGTAAA GCGAGCANAG GTTCNNTTG 180
CANTGTTCAT TCCN 194
```

配列番号 : 4545

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05394

配列 :

```
GATCTGGTAG GTTGCAGCAG AGAAAATAAA TGTGACTTGN GAGNCCACTC AGAGAGGGTC 60
CAAGGGTGAT GGAGAAGGAA GCATGGCCTG GNAGCTTGA AGGNANGN 108
```

配列番号 : 4546

配列の長さ : 266

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05395

配列 :

```
GATCTGCTCT TGCAATGGCC TCACCATCTG GNAGGAGCGA GGCCGGCCCA TCGTTGGCAA 60
GGGCCGAAAG GAGTCAGCGC ANCCCCTGCC CACCTTNAG CAGGACCTCA CCTTGGCTCT 120
GTTGCTGTCC TCCAGGGCGA GCACTTTCCA CTTCCAGAGG GGGCCAGAGG GACTTTGCCT 180
GCCCAGTCTT TGGAGAGCTC AGTACAGGGC AGGAGCTGCT GTGGTGTCC CTTGGCAAAT 240
NAAAGTTTAA TTTTCGTTTG GGNAAA 266
```

配列番号 : 4547

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05396

配列 :

```
GATCTCCGTG TGTGCATGTN ACTGTGCTGG GTTGAATGT GAACAATAAA GAGGAATGTC 60
CAAGTGTTC A 72
```

配列番号 : 4548

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05398

配列 :

```
GATCATGGGG GTGGATTCT TATGAATGGT TTAGTACCAT CCACCTTGTG TGTCCCCGT 60
GGTAATGAGT GAGTTCTTAA GAAATCTGGT CATTGAAAA TAA 104
```

配列番号 : 4585

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05438

配列 :

```
GATCTGTAGG GTCAGGAACA CAGCACCTAA CACAGTGCCT TATGGATAGT AGTTTTATAA 60
TACAGATGTG TTGGAAGAAT AAATGAATGG GTCCTTTTCA AACAAATTCA CCAGAAGTTA 120
AA 122
```

配列番号 : 4586

配列の長さ : 288

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05439

配列 :

```
GATCTGTCAC CTTCAGCGAG ACCTATTTCC TCCCCACCCC CAGAAACCTC TTGTGTTCTT 60
GCCTAGGCCC AGGTGTTCTT GGCAGCCAAA TCGAGTCTCT CATTTTCTCT TGTGGACCAG 120
TTAGTTTTGC CCATAACGCA GTATTCTGAG TTTGCAACTG TCTCTCTGAT GTGTGCCTTT 180
TGTTCAACAC AGTAACCCCT GCATTCTGCT CTGCTCTAAT ACACTACCTG GAGAAAGTCT 240
TTTCCTTATT TTCAATAAAT GTCAGACATT ATTGNAAGA AAAAAANTN 288
```

配列番号 : 4587

配列の長さ : 188

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05440

配列 :

```
GATCCCTATG TGGCTAACAG AATTAATGNT TCCAAAAATG TTGNAATTA TATAGTNCTC 60
TTAATTCCCC ACCTCTAACT ATATTTTGGG GTTATTCTT TAGGAACAGA TGCCAGGAG 120
TCATATTACT GAGAATCTAG AAATCTTTTG CAAAGTTCTT GTTATNTTGN CAAATTGCTT 180
CCCNNTTNN 188
```

配列番号 : 4588

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05441

配列 :

```
GATCTGCCCC CCTCGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCGTGAGCAC CAGTGCCCCAG 60
TCCTGCCACA TCTTTTTTGT TAGTTGCAGT AGCAATACAA CCTTATCTAG AAAAGCTGGC 120
CAAAAAAGAA AATACCATGA TAATAGGGTA CCTAATTAT TGCTTTATTT AAGAAAAATG 180
TAATATTTCA TTCGAATAAG TACTTTTGGG CTGGGATGNT ATTTCAATTA GCTACTTGGC 240
ATGCCACCCA TCTTAGGGAA TTATATGAGG GTTTATACTT TAAAGTN 287
```

配列番号 : 4625
配列の長さ : 252
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS05483

配列 :
GATCCTGACC CCAGCCAACA GCTGAGCTGC CGGGCCTCCT CGAGGCCCTA AGCCAGCCCC 60
AGAGGTCCCA TCTNAAGCTG GAGTACCCTG GGGTCAGCAG CAAGAGAAAG AAGNGGAGAT 120
TTTNTGTTN TTTTCCCCT CAGCCCTGCC ACCGTGGGA GTCTGTTTT TNTCTCATC 180
CTGTCTCTCT CCTCCTACT CTTGGATAAA TAAACAGCCT GTGAGCACAC AGGCAAGCCC 240
GGCCCAGTGA AA 252

配列番号 : 4626
配列の長さ : 334
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS05484

配列 :
GATCGTNACA AATCTNCCCT CCTCACCAGC TAGTCTGGGG TTCTCTCTCC CTGCCCCAGG 60
CCAGAACTGC CTTCTTCATT TCCACCCACG CTCCCAGCCT CTTAGCTGAA AGCACAAATG 120
GTGAAATCAG TAGTCTCGNT CCATCTNNAA TAGACTAAAC CTAAATGCCT CTAGGACGGA 180
CTGTTGCTAT CCAAGNGTTT GGTGTTACCT TCTCCTGGGA GGTCTGCTG CAAACTCAAG 240
TTCCNCAGGA TGGTCAAGNT GTCANGANAT ACAAGTTTNC ATCAATTGTA ATTATTACCT 300
GGTCTTTNCA ANTTTGCAAN GGNGTTTTGG GNTN 334

配列番号 : 4627
配列の長さ : 192
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS05485

配列 :
GATCTTCCAT CAGGGCCGGA GTAAATCCCT AAGTGNTCA ACTGCCCTCT CCCTGGCAGC 60
CATCTTGTCC CCTCTATTCC TCTAGGGAGC ACTGTGCCCA CTCTTTCTGG GTTTTCCANG 120
GGANTGGGCT TNCAAGGTNG GNGTNTCTGT AAAATCAACA GGTAAATAAA ACTGTGTATG 180
AGNCCNGGCA AA 192

配列番号 : 4628
配列の長さ : 315
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS05486

配列 :
GATCTACAAT NAGATATCAC TTAACACTCA CTGGAATAGA TATATAATCA AAGTGATAAT 60
ATCAAGTGTT GGNGAGGATG CAGAGAAATT GGNACCCTCA TGCACTGTTG GTGGATACCC 120
ACGTGATATN AAAACAAATG TCTACACAAA AACTTGTGCA CAGATGTTCT TTGCAGCATT 180

CATTAATATT TGTGACATAT GAGAATGCTA TGAAAGTCAA CTTTGCTATC CATAAATAAA 180
GTTTTATTGA CATAAA 196

配列番号 : 4666

配列の長さ : 316

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05533

配列 :

GATCAGATTG CTCAACTCCA TTATAATTTG TTTCCAAACT AATCTGTTCA GGCAAGATAA 60
AGATATAAAT GTGGATTGTT GCTGAGGTTA AGTCTGGTCA GATTTTNCCA NTTATGCTTG 120
AAAAGTAACC ATATTTCAAT CAAATATATA ATATGTATAT NTCATAATAA TATANGCAAT 180
ATTAGTCTCA TTATTAATTC AAAANTCTCA TCTATATTTC ANCACTGTAG AACATTATTA 240
NNTGANTAAN TGACCTATAA NTATTTGGTG CCTGANGAAG TCACCTTGCT ATTANTNATA 300
CGGTGTAGNG TGTGGN 316

配列番号 : 4667

配列の長さ : 168

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05534

配列 :

GATCTCAGGG AAGCCTGGGA GTCCCTTCTC ACCCCTCAAC CTCCGGAGTC CAGGAGAACC 60
CGTACCCCCA CAGAGCCTTA AGCAACTACT TCTGTGAAGT ATTTTGTGAC TGTTCATGG 120
AAAACAAGCC TTGGAAATAA ATCTCTATTA AACCGTTTG TAACCAAA 168

配列番号 : 4668

配列の長さ : 311

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05535

配列 :

GATCATCCCA TCCTTGACCA CAGGGACAAG AGGGGCCCCC TCGCCCCAGC CCCACCCAC 60
ATGGAGCTCA GGGGAAGCA GGGAGGGGTT CCCAAAAGAG CCCTGCGGAG GCTAGGAGTG 120
GTTCTTGATG CTCACCTGAA GCCCCTAGAC GCTGCTAGGA GGGGGGGCCC TCCTGGGCCC 180
NAAATACCN TCCGCTTGCC GCTGCTAGCG NACCCCTGCA GTCCAGCGTG CATCCACCCC 240
ACGNACGTCC CGTGCTGTGT TCCTGGGCCN TGTCCATGGC CTNAATAAAC TCTCTGCTTG 300
GGTGTGACAA A 311

配列番号 : 4669

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05536

配列 :

GTACATGCAT GAAAGCATT TNGTTGTTT CCTGATAGTT ACATTTC AAC CTTGGGATTT 240
TNCCAAATNA CTTAAGANGT TTAATGTCAG TNAAGATTT TTTTACCCTC NTTTTGGGAA 300
CATCAATN 308

配列番号: 4707

配列の長さ: 323

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05583

配列:

GATCCGGAAG ACCACGGCCA GCCAGGTGTA CGAGACATTG CTCACCTACA GTGACGTCGT 60
GGGCGCGGAT GTGCTGGACG AGGTGGTGAC TGTGCTCAGT GACACTGCGT GGGACGCAGA 120
GCTTGCACTG GTGAGAGAGC AGCGCAACCG TCTGTGTGAC CTTCTGGGCG TACCCAGGCC 180
CCAGCTGGTG CCCAGCCTG GTGCNTGCTG AAGCCAGTCC TTGGAGCCCA TANTCAGCCC 240
CTGCCTGGTG AGGATGTCTT GTTTCCTGAG GGTAGGCCGG TTGTGAAAAA GCCTCANNAC 300
NAGTGNTGCC TNNAGGCTGN GAN 323

配列番号: 4708

配列の長さ: 302

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05585

配列:

GATCTTCCTT TGGAACCAGG CACATTGGC CCCTTCTCAG TGA CTGCACT GTGGA ACTCT 60
TCTTAAGAAA ATATTGAAAA CAGCTTAATG CTTTCATATA GTGACCGACA TTTAGTTGAA 120
AACTACTGCT GCATAGCAAA TATTGTGACT CTTTCATGTG CCACAGGAGC TCTGTGTGG 180
GTTTAAAGCT ATGAAGTGTA TTCACATTGT GAAGTTTAA TTATCTTTAT TGAAATTAAT 240
TGTGTAAAAA TGGTATGTGC TCTATTAGGT ATTCAGTTTG TATGTGAATT CTATAAAGAA 300
TN 302

配列番号: 4709

配列の長さ: 302

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05586

配列:

GATCCCTCTC AGCTACTGGG AGCTGCTTTG TGCCTTGGA GCCTCAAGCT GAAATGGATG 60
TCAGCCTCAA GTTAACTCC AAGAGGGTTC ACCTTGTTTC TTTGAACAAA ATGTGCTGCC 120
TGTGTGCTCC CTTTGCCAGG AGTGGTGTTC CCTTTCCAC AGGTCTGGAC CACAGTGTCT 180
CTAGCTCCCG CTCCTGGATA CTTGGTTACT GTGTGTTTCG GGAAAAAAGG ATNCACAACA 240
TGAATATNCA CTAAGCTGTA ACAGGGGCCT GCTGCANCTA TAGTATTTC TGAAAAAGTA 300
TN 302

配列番号: 4710

配列の長さ: 161

配列:

GATCTTCTT CTCCCAGCTA AGAGTTCTT AATAAATTA AGAAATACCT GGAAA 55

配列番号: 4748

配列の長さ: 244

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05636

配列:

GATCAGCAGG GACCAAACCA TTGCCACATC CCAAGGNTGA ACAAGCATGG CTGAGCACCA 60
GAGTNTGCAC CAAGTNTGAN TTAGGCCTG CCAAGTGGAT TTACACCCAG CACGTCCCAA 120
ATTTGGGTGA GTGCATGCCA ACCCTGTAAA CATGTAGGGG TGGACAGGTC AACAGACAAG 180
GTGACCCAG CNTCCGGCA AACTTGATTA ACACATACTG GNCACAGCAA TTANNNGAN 240
NTGN 244

配列番号: 4749

配列の長さ: 184

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05637

配列:

GATCGCAGGG CCNTAGGTGC CTGGACCCAG GGTGTGCCAG CCCGTCTCTN TGCAGTCCCT 60
GGAAGGGCGC TGAGAAAGGC ACCAGCTCCT TGGACCCAC CTCCCATGCT CTCACTCTCA 120
TCCCCGTTCT CTTGTCCACA CAGCTCTTCC AATAAAGTG TTTCTNTTCC TCCTTCTCCT 180
CAAA 184

配列番号: 4750

配列の長さ: 282

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05639

配列:

GATCCTAGTT GCCTTTGTGT ATATTTACTG CCTGCTTGAG TGTTTCTATG TGTGGGTTTT 60
CCCTGTATCT TGTAGAAATG TTGGGGTGT TTCCTCTGCC ATATGGCTCG TGGCCTGCCA 120
GCCAACTATT TCAGNTGTGT TTNACCTTCA TTTTGTATGA GGTGATTAA ANNTNGTTTC 180
ACTTTGTGTA GTGAATTCCA CAGTAGTTTT CTGANTGTNG TTAATAATGA CTTAACATAT 240
TACACAGATA TTCAATAAAA ANGTTTTATT TCCTGTTGNA AA 282

配列番号: 4751

配列の長さ: 65

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05640

配列:

GATCCCATG TGTATAAGTT AATATGTGAT AACTATTGAA TCTTGTACAA AAACAAAAAT 60

配列:

GATCATGCAT GCAGTCATGT CTCCAGTATT CTGTGAAAAG CCAGGATACG TTAGGATGTG 60
 AGTTTAGAAA CTGAGTCCAT TCGGTGCATG GAAATNCACC GCGGAGTTAC ACAANGCTCC 120
 TCACTGTAGT CCAGGCGATT GGTNGGCCGC CANCACCTG CGGGCTTCAC AGGGACGCGT 180
 GCTTGTNCTC CAAGNCCGN AACCTTACT GTGCACACAN CATCNACAC ACCTTTGTTT 240
 TTGAAATTAA AATGTTNATT AGTTNAAAAA AGGGNGGN 278

配列番号: 4789

配列の長さ: 337

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05687

配列:

GATCCCGGTG TGTGGCCCAG CTTGTNCAGG CCCTGGNATG CTGCATCTCC AGGCAACTAT 60
 GCACTTTCCC GGGGAGAGAA CCAGTATGAG AAGTGGGGG AGGGCACACA TTCATCTTTG 120
 TAGGAAGGTC TGGCCTGGGG TCGGGTGAAG GAGGGCCCAG GTCAGTNCTG GGGTCCAGT 180
 GACCTGCTTT GCCATTNTCC TGGTGCCGNT GCTGCTCCCT GTTCTGGAG CTGGATGTTN 240
 CCNAGCTGGC AGTTGAGCTG CCTGAGCCAA TNTAGTCTAG NCTTTGGTAA CTTGNGTGAA 300
 CCATAATAAN GGGGAACCAT TNTNGGCCTT GTGNAAA 337

配列番号: 4790

配列の長さ: 251

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05688

配列:

GATCACAAGG CTGCCTGCCT CAGTCTTGGA GTCCTGTTGG GTGAATNAGG CAGATGGGAA 60
 ANAGCCTCAC CAGCAGCTGC TTTTGGAGCA GGGGTCCAAG GAAGAGAGGG TGGCTCGAC 120
 ATCAAAGTGC CTGGATTTT CTACCACCT GTTACATCAT ACAAATCTT GAAACACACA 180
 CCAGCCCTGA GTTCTGGGCT CATTTGAAGC CTGGAATAGC AATAATCTT TTAACTTGC 240
 GGACAGTTAA A 251

配列番号: 4791

配列の長さ: 316

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05689

配列:

GATCGAAGAT GTACAATGTT AAATGTNCAT ACCAGTTAAA CTGCACTTTC CCAAGGGGNC 60
 AGCTGGNATC TACTTGAAAT GGGNATCAAG AGACCACCAA ATGTTTACAG TTTCTGTGGC 120
 CCGTTTAAGT GTAAAATGCA GAAGTGGCTC TGTCCTCCCA GAGTTAAGGN TTTGCTACAC 180
 TGGTCTCTG GAAGCATTTA NGTAGAAGAA AAGGCTTATA GTCAGNNTCA CTTTGTAGTAA 240
 TCGTCTNCTG GTCCTTGGNC TTTCTGGTT CTGTNANTGC TTGTAACCAA TGANTGATGG 300
 TGTGCCAAT CTNAGN 316

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05742

配列：

GATCGATTTC TTTCCTCCAG GTAGAGTTTT CTTTGCTTAT GTTGAATTCC ATTGCCTCTT 60
 TTCTCATCAC AGAACTGATG TTGGAATCGT TTCTTTTGTT TGTCTGATTT ATGGTTTTTT 120
 TTAAGTATAA AAAAAAGTTT TTAATTAGCA TTCTGAAAGA NGGAAAGTAA AATGTACANG 180
 TTTANTAAAA NGGGGCCTTC CCCTTTAGAC TAANTTTCAG CATGTGCTTT CAAA 234

配列番号：4830

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05743

配列：

GATCCACCCA CCTCAGCCTC CCAAAGTNCT GGGATTACAG NCATGAGCCA CCATGCTCAG 60
 NCGTGTGTGT NGTGTGTGTAT TATTATATG TATATGCATA CTATATACAT NTATATATAC 120
 ACTATATAAA 130

配列番号：4831

配列の長さ：103

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05747

配列：

GATCTTTAAT CAAGCACTAT GTTAATACTG TAATATCAGA ATACTATGTT GCATTATTTA 60
 AAATGTTCAA ATTGAATAGN TTAAAANGTT TTAAATNCT AAA 103

配列番号：4832

配列の長さ：325

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05748

配列：

GATCCTTGST GCTGTGTGCC CCACTCCAGT CTGGGGACCC CACTTCANAA GGTAGGGGCC 60
 GTGTCCCGCG GTGCTGACTG AGGCCTGCTT CCCCTCCCC CTNCTGCTGT GCTGGAATTC 120
 CACAGGGACC AGGGCCACCG CAGNGGACTG TNTCAGAAGA CTTGATTTT CCGTCCCTTT 180
 TTCTCCACAC TCCACTGACA AACGTCCCCA GCGGTTTCCA CTTGTGGGCT TNAGGTGTTT 240
 TCAAGCACAA CCNACCACAA CAAGCAAGTG NATTTTAAGG GGGTTGTGCT TTTTGTITTN 300
 GTGCTAACGT CTNACTAATT TTAAN 325

配列番号：4833

配列の長さ：212

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05798

配列：

GATCTGTAC GGAAGGCGTC CTTTTCTT GTAGCTAACG TTAGGCCTGA GTAGCTCCCC 60
TCCATCCTTG TAGACGCTNC AGTCCCTACT ACTGTGACGG CATTTCATC CCTCCCCTGC 120
CCGGGAAGGG ACCTTGCAGG GACCTCTCCC TCCAAAAA GAAAAAAGA AAAAGANAGA 180
AAAANTAAAT GAGGAAACGT GTTNCAAA 208

配列番号：4872

配列の長さ：84

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05799

配列：

GATCAGACCA TAATGTTACA TTATTATCAA CAATAGTGAT TGATAGAGTG TTATCAGTCA 60
TAACTAAATA AAGCTTGCAA CAAA 84

配列番号：4873

配列の長さ：337

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05801

配列：

GATCCTGGCC GAGGTGAGGA ACAGACAGGG GGGGTCTAGA TTCTAAGGGG GTTGGTGGAT 60
ATTGGGCAAG GCAGGAAACC TCTGGAGACC TCATTTCTC CATGGGGAAG ACAGCCATGC 120
TCTTCAGGAG GAGACTCCAA GGGCAAAGNA GGGTGTCTTG GCTGTNCTTG AAGGCGAAAC 180
CCTGCCATAT CCCCAGTGCC AGTCCCCTCA GNCTGTGGTG GCCTTGCATC CTGACTGGAT 240
GTTCTCAGCC CNTTGTCTG GGCAAGAACC CAGAGCTCCC CAGTNTGGAT ACTTATTA 300
CCTNTTTGGA GNCNCAAATA NAAAAAANA AANNAGN 337

配列番号：4874

配列の長さ：329

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05804

配列：

GATCCAGGGG CTGATTGGCA GCGTGGAGGA GCAGCTGGCC CAGCTTCGCT GCGAGATGGA 60
GCAGCAGAAC CAGGAATACA AAATCCTGCT GGATGTGAAG ACGCGGCTGG AGCAGGAGAT 120
TGCCACCTAC CGCCGGCTGC TGGAGGGAGA GGATGCCAC CTGANTCAGT ACAAGAAAGA 180
ACCGGTGACC ACCCGTNAAG TCGTACCAT TGTGGGAAGA GGTCCAGGAT GGNAAAGGTN 240
AATCTTCTC CGTGNAGCAN GGTNCAACCA GACCAACCGT TTGAGGGACT TANGTTACCN 300
NGNGCCGGGC CAACCNAAGG AGGGNNTN 329

配列番号：4875

配列の長さ：142

配列の型：核酸

クローン名 : HUMGS05850

配列 :

```
GATCGAGGGC TGGGNACCCC GGTGTNAGCA GGATGGGGCC CTGCCCTCCC GTGGNAGTTG 60
TGGACTCGAG CCCAGGGGCT GCCCGTAACA GCGGTGTCCC AGGTCCCTGC CATCCNATTT 120
TACCTGGAAT GTCTTCTCTG GAGTTTGAA TTGCTTGAGG AACCTGCGT GTGCTTGAG 180
AGGCCAGAGG GCTTGCTGAG AACCCCATGG ACAGTGGAGA GCGGGATTCTG AACCAAGGGC 240
TGGACTCCCA CACCTNTGGC CTGCGTCGCC CAGTTCTTTG TGGCTCTGAA GAATTGGNCG 300
CTGTGAAAA GTN 313
```

配列番号 : 4914

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05851

配列 :

```
GATCTTATGT GTTACAAAAT TGGAGAAAGT ATTTAATAAA ACCTGTTAAT TTTTATACTG 60
ACAATAAAAA TGTTCCTACA GATATTAATG TTAACAAGAC AAAATAAATG TCACGCAACT 120
TAAA 124
```

配列番号 : 4915

配列の長さ : 313

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05852

配列 :

```
GATCCCCTGA ATGCCTTTGG AGGCCAGTAG AGCACACAGG GTATCCACAT GTTACCCTGC 60
AGCTACATTG TTGAGTTAGT GATGATATTG TATATGCTCA TGGTCTNAAC TGGATTACAA 120
AAAGCAAATA CTAGAACAGC TAGCTCATCT TTNACCCAAT GTA CTTAGTA TTTTCNTGCA 180
CTGGTTTAAT CATGNTTAAT ACTACAAANC AAAANTAANT ATTTACAGT GGTGGGNTTG 240
TNTTGTITTT AANCCACAGT TNGANTTAGT TAGCCTTGCT GGGGCCATAA TATGCTTCAG 300
GGTGTGTAAN TGN 313
```

配列番号 : 4916

配列の長さ : 312

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05854

配列 :

```
GATCTGGGGA CTACCAGAGA CTCTGGGAAA TGGACAAGGT GGGGGGCCCC ACTCTTTCTC 60
TCCTGCAGTC CCGTAGCTGG GGCCTCCTTC CTCTCAGGG TCTCCCCAGC CCAGTCCCCT 120
TGCTCCCATC CCACTCGGTG CTGTTGGGTA GGGGCCCTGC CAGGAACTGA CCAGCTNAGC 180
GAGGAGCCAT AATGTGCATA TGTGCACAAG CAGGGTTTGG GGAGGGGGNT GTGAGGGGNT 240
GTGCCCAGGT GTTGCCCCCT ATCTCCTGGG GAGGGTGAGG NAGGGCAGGG ACAGTNTCCA 300
GGGGTNAATT TN 312
```

GATCCAGAGC CCCTCCCAT CTTCCTCTCT CTAAAAACAA CCCTACCCCC CATTGCCACC 60
TTCACCTCTG TGTCTCCAGC TGATTAGCCT CAGACTCTTC TTNTATTGTT TTTCTTTTGT 120
AAATAAAAAG CACCAGGTTC CAAA 144

配列番号: 4954

配列の長さ: 105

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05900

配列:

GATCCGTGCC CTGTAAATG GATATNATGT TTTACTGATG TCTNTAATAC ATTTGTAAAC 60
TTCCAATAAA ATTTGAATAA AAGAAATNTT GCCATTCTTC TCAA 105

配列番号: 4955

配列の長さ: 325

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05902

配列:

GATCTGGCAG CCCTGGAGAG GGACTATGAG GAAGTGGCGC AAAGTTTCTG AGGCATGTAT 60
GATGGGTGCA AATGAATGTC AAGTTAAAAT GGCATGTTTT CTTTCAAGC CGNTATATGC 120
CTAGTGGGTA GTTCCCCTGA TGAGCAGAAA AATTGAACTC AAATCAGGCA AGACTCTAGG 180
NTCCACACTA AATTAAGTGG GTCAGTANCG NCANTGANCA CATTATTTCC TGGTCTACTG 240
GGTACANGTC AGCTCTGCTT ACCTGNGGAG CNNTTGGAA GCTTAAGAGT NCTTTTGAAC 300
CTGGCTTGAG GTCAACTTGT TAGGN 325

配列番号: 4956

配列の長さ: 321

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05903

配列:

GATCTGTACA GACAGGACAG AATGAACTC CTGCGGCTCT TTGGCCTGAA AGTTGGGAAT 60
GGTTGGGGGA GAGAAGGGCA GCAGCTTATT GGTGGTCTTT TCACCATTGG CAGAAACAGT 120
GAGAGCTGTG TGGTGCAGAA ATCCAGAAAT GAGGTGTAGG GAATTTTGCC TNCCTTCCTG 180
CAGACCTGAG CTGGCTTTGG AATGAGGTTA AAGTGTGAGG GACGTTGCCT GAGCCCAAAT 240
GTTGTAGTGT GGTCTGGGCA GGCAGACCTT TTAGGNTTTT NCTGCTTTAG TTCCTGAGGN 300
ANNTNGNCA CTCTTTNTNT N 321

配列番号: 4957

配列の長さ: 313

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05907

配列:

クローン名 : HUMGS05960

配列 :

GATCAACTGG TTTGTGTTTT GCTGCTGCAT TTATCCCAAG TNAAACAGGT TTAATCTCCA 60
GANGAAAACC AAAATACCAT GGGATTTATG CTGNATTGAC ATCTTGCCCT AAACGNACAA 120
CATCATAGTA ATTTGTCATG GGCAACATGA CCAGNGAGAA GATTTTGTG ATGATTTTAA 180
ATACACTGMC ACGCTACTGT TGGTTAAATT TAAACANGTT TTACCTGCAG NAATTCTCTC 240
ACAAATAACC NGCAATAACT TGAAATGCAT NCCCTTTTGA ACACTTCCTT TNCTCATGGN 300

配列番号 : 4996

配列の長さ : 162

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05961

配列 :

GATCCTGCTC CCTTCTGGGC TCTGACTCTC CTGGAAATCT CTCCAAGGCC AGAGCTATGC 60
TTTAGGTCTC AATTTTGGA TTTCAAACAC CAGCAAAAAA TTGGAAATCG AGATAGGTTG 120
CTGACTTTNA TTTTGTCAAA TAAAGATATT AAAAAAGGCA AA 162

配列番号 : 4997

配列の長さ : 136

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05962

配列 :

GATCTCAACA ATATTCTTCC AAAATGGCAT ACATCTTTTG TACAAAGAAC TTGAAATGTA 60
AATACTGTGT TTGTGCTGTA AGAGTTGTGT ATTTCAAAAA CTNAAATCTC ATAAAAAGTT 120
AAATTTTGTG CTGAAA 136

配列番号 : 4998

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05963

配列 :

GATCTGACCT CAGAATATGC TTTCAAGTGT ATTTCTGACT AGTCCTTTT AAA 53

配列番号 : 4999

配列の長さ : 334

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05964

配列 :

GATCTGCATA AAGTNTTACA AACAAAATCC TCTTNATGAG CAACACATTT TTCAGCTGCC 60
AGTCAGACCA ACTGCTGTAA AGAACTTATA TCAAAGTGAG AAGCCACAGA AATGGAGAGT 120
GGAAATATAT AGTGGTCAAA AGANGATTAA GACAGTTTGG CAACTGAGTG ACAGCTCACC 180

クローン名 : HUMGS06016

配列 :

```
GATCTTAATG GCAAGAAGGC CACAGAGGTA CTTTNCCTTN TTNAGCTCAG GAAAAATATGT 60
CAGGCTCAAA CCACTTCTCA GGCAGTTTAA TGGACACTAA GTCCATTGTT ACATGAAAGT 120
NATAGATAGC AACAAGTTT GGAGAAGAGA GAGGGNGATA AAAGGGGGAT ACAANNGATG 180
TACAGAAATN NTTTCCTGGC TGGNCN 206
```

配列番号 : 5036

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06017

配列 :

```
GATCTGGCCA TGTATATGGT AGCTGTGTTT TAATTGAGA ATCTTGAGGG TAGAGCCACA 60
AATTCAATT CTNACATTTC CATTGCAAA GTGACTAGAG AAAAAGAAAT CAGCTTAAAT 120
GAGGTATTA GTAATGTTA GAGTCGTAGG TATTAAGTAG AATATAAATC CTTAGAAAT 180
GTCTTTATAC CTTCAAAAAT TATNCTATGC ATTTNTCATA GANCTGTGAT TACAANGNNG 240
TCTGACTACC ATGTCTTTAA ACATATGGCA TCTCTCATCT TTCCTTCCCT TATGGGGGCT 300
ACATTTNGTN CCATTTTCCA GNAGTAGNCT TTAACCTNCC GGTGCCNNNC N 351
```

配列番号 : 5037

配列の長さ : 131

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06018

配列 :

```
GATCCTGAGA CTATNTGCAT GCTNCTNTCT AAATGATAAT TAANAGGAAA TTTCATGGAT 60
TAACCCATGG GTTAATGCA GCAAGGAAAC TTACAATGTC CCTNTATATA TAACATGCAN 120
CTTGTTTTGG N 131
```

配列番号 : 5038

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06020

配列 :

```
GATCCTNCAG GAGATTCAGC GTCTCCGCCT GGAACACGAG CAGGCCTCCC AGCCCACCCN 60
TGAGAAGGCA CAGCAGAACC CCACGCTGCT GGCAGAGCTG CGGCTGCTGA GGCAAAGGAA 120
GNATGAACTG GAGCAGAGGA TGTCGGCCCT GCAGNAGAGC AGGCGGGAGC TGATGNGTCC 180
ANNTGGAAGA GCTGATGAAG TTGNCCN 208
```

配列番号 : 5039

配列の長さ : 150

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

CTTTTCATTA AATCATTCTA CCAATCTCAA A

91

配列番号 : 5078

配列の長さ : 317

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06065

配列 :

```
GATCAATGTA AATCCTCACC TGCCCTTTGA AGAGCCAATA AGGGCATCTT TGTCTTTAAA 60
TACAGCAAAT GTTATTCAGA TTTTGTACTT GTCTATCTGT TTACCTCAGT GTAGATGATA 120
TGAGGATGGN ATAACATGT AAATTGTTTT TGAAAAATAAT TTGTTTCCCC ACAACTTTTG 180
AAGGTTTTAT TTGTNGTTGT TATTACTAGT TCAGTCCCAA ACTNACCCTG TCCTTTTCAG 240
AGAGCTAATG GCCATGCTTT NCTTCAAAGG AAAGAATAAT TNATTTGGAA TGANAGTGGG 300
GATTACTTTG CATAANN 317
```

配列番号 : 5079

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06066

配列 :

```
GATCTTTIATT CTAACCTTTT TTTGTAAAAAN ATATCTATTG ATTTCCATAT GCAATAAACC 60
TTTTTTTCAG AGAAA 75
```

配列番号 : 5080

配列の長さ : 139

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06067

配列 :

```
GATCGCACCA CTGCACTCCA GTCTGGCGAC AGAGTGAGAC TACATCTCAA AAAAAAANGC 60
CGCAATTTN CATTGNTTC ANCAGANCTC TGCCATTCTA AACATTTCTA AACTTTTACT 120
CTCAATTNCT GTACTTAAN 139
```

配列番号 : 5081

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06068

配列 :

```
GATCTCATT TCAAGTTAAG TAACTNCTGT TACTTAAGTG ATTGCACTTT TCTCAAATTG 60
AAGTTTAATG GAATAATAGT TCTCAGGATA GTATTTTGTA AATAAAGATG GNCTTGAATA 120
TGAAA 125
```

配列番号 : 5082

GGGGCCAGNG NNCCCACTGC TTCCACATGC ATTGCATCCT CAAGTGGCTG CACGNACANC 240
AGGNGCAGCA GCACTGNCCC ATGGTGCCGN CAGGAATGGA AGTTCAAGGA GTGAGGCCCG 300
ACCTGNNTC TAGNTGGGAG GGGNATNCTG AAGACTTCTT TNCTTNATTN 350

配列番号 : 5121

配列の長さ : 360

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06114

配列 :

GATCTTATTC AGTCTGCTGN TTTGTATAGT GTGATGACCC TAGTAAGCAC ATATTTGGTA 60
GCCTTTGCAT ACAAGANTGT GAAATTTGTT CTCAAGCACA AAGTAGCACA GNAGNGGGAA 120
GATGCTGTTT CCAAAGAAGT GACTCGAAAA CTTTCTGAAG CTGATAATAG AAAGATGTCT 180
CGGAAGGAGA AAGATGAAAG ATTCTGTGG AAGAAGAATG AAGTNNCINN ATTATGAAGC 240
TACANCANNT TCCATCTTCT ATAACAACAC TCNGTTCCTG GTCGTNGTCA TTGTGCTTC 300
CTTCTTCATA TTGAAGAAT TTCAACCCCA CAGTGAACCA CANATTGTC CATAAGTTGN 360

配列番号 : 5122

配列の長さ : 88

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06115

配列 :

GATCTGGTCA CACCTAAAGT CATTAAATC ACTGAAATGT TTAGATACAC AGCCCAATAA 60
ATTCTCTTTA TAAACACAA GCAGTAAA 88

配列番号 : 5123

配列の長さ : 177

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06116

配列 :

GATCAGGCCA CATAAGGAAC AGGGGAATTC CAGGGGTGGG ACACAGCTNG GGGAGTCCAG 60
ACCAGGGCAG GGAAAGGAGA CTCACAAGCC AACAGAGCT GCTTTGGGGA AAGTTCTTAT 120
CAGCTGGTGC TGCTTCCTGA GCCATATGCC CATTCTCAA GCTGTACCN NNNNNN 177

配列番号 : 5124

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06117

配列 :

GATCTTGGAC CTCCAGCCT CCAGAACTGT GAGAAATAAA TNTGTTTTGT TTCAGCTAAA 60

配列番号 : 5125

GCAGCCCCCA CCCCCAAGGT TCTCCAACAT CACAGCCCAG CCCACCCACT GGGTAATAAA 120
AGTGGTTTGT GGAAA 135

配列番号 : 5161
配列の長さ : 350
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS06165

配列 :
GATCTCGTAA GATTAAATGT AGCATTCTAT ACTCCCTACA TGCACAGTAN GATTTGTTTA 60
ATGAATGGAA GGAAAGACTA AATACAATGT CAAATGTNAC TATTAATTGG ACAAGAAAAT 120
CCAAGTAGCA AATGACCATT ATGTGTAAGA CTTACTCTAA AAAGACCNTT TTAAATAGCT 180
CATATATTAA TNTNGTTTAA AACCTGCTAT TTTCCAAAAC TGCAAAACTA GGGCTATAAA 240
AATCTAAGTT AAAAAATCAG CTNATCCTCA TTGGTATAGT GGTNTGGNNA AAAAAATCCA 300
GTTTTAAACC NGNNTNNATT GANAGGNTGT CTCCATGCCT NCCATTGGGN 350

配列番号 : 5162
配列の長さ : 57
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS06166

配列 :
GATCACTTTT ATGTAAAAAT TATAATTTAA TTAATAAAAA ATTTCTTAAG AAGTAAA 57

配列番号 : 5163
配列の長さ : 203
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS06167

配列 :
GATCAGGCCT TGGCCTCTNA GCCCTGCCTG CTCTGGGCCA TGCAGAGGAA GGACAGAGNG 60
TGGGCGCAGG GCACCAACTC AGGGACATCC CCTCTCCTGG GCGACGTCAG TGGACCTTCC 120
TGCACCCCCA GCCTGGAATG TAAATNAGCT GTGTGGTGCC CGCGTNGCTG GAAGGAAATA 180
GACCCCTTTN TAGCTCCCTG AAA 203

配列番号 : 5164
配列の長さ : 274
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS06168

配列 :
GATCCTCTGT GATACCAAAA TCCATGGATG CTAAAGTCCC TTTTAAAAA TGGCATAGTA 60
TTTGCATATA ACCCAAACAC ACCCTCCTGT GTATTTTAAA TCATCTGTAG ATTACTTATA 120
ATACATAATG TAATGTAAAT GCTATAAAN TAGTTATTAG ACTGTATTTA GGAATAATG 180
ACAAGANGAA AAAGTCTGTA CATGTTCACT ACAGAGGCAA CCTTTGTAGG TCTAAATANN 240

GATCTGTCTA GTTCCCATTC TCTGTTCAAC CTCAGTGNTT CAAAAGTTCC TAATAAATAA 60
ACTCATTTGA GTTGAACCTA AA 82

配列番号 : 5204

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06211

配列 :

GATCAAGAAA GAAGCTATCT GGGANCANTG TAGCANTTAC GTCAGACCAG GACACTTCCT 60
GTTTACAGGA GACTATAAAA CCTTTGTCCT ATCATCACTT GATGTGGACG NCATTTTAGG 120
CCTCAGCCCG CCTGCACCCA GNNNN 145

配列番号 : 5205

配列の長さ : 295

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06213

配列 :

GATCAGAAGC ACCTCTTCTT TTATAGAAGT TGATGGATGG TTCATTCCAT TCTGCTACCA 60
AGAAGTGCAT GCTGCTGCAG CGACACCTCA TTGCAACCTA TTATGAGAGA GTAAAACACA 120
CACTCAGTGA CATTTAGGCC TGCTCTCAAG NCCCAATTTT TATTCCATCA TTAATAAAT 180
CCAGTAACT TNCAAATTTG GAAACCANAA ACTAAGGCAT ACCTGGCTTA GATTCTTTCA 240
GAATTTTCTG NTCTTTTGTA CGTAAATTNA AAAATAATTT GTGGCAGGGN TTAAT 295

配列番号 : 5206

配列の長さ : 87

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06215

配列 :

GATCTTTAAA ATNAAGTGTA CGCTTATAAT ACAAGTAATG CTTGTGTATT TCTCACTTTA 60
GGAAATAAAA TATTGCCAA TTTGAAA 87

配列番号 : 5207

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06216

配列 :

GATCCTCCCA TCTCAGCCTC TCGAGTAGCT NGGACCACAG TTGTGTGCCA CCACACTTGG 60
GCTAACTTTT TAATTNTTT GCGGAGACGG TATTGCTATG TTGCCAAGGN TGNTTACATG 120
CCAGTACAAAT TTATAATANA CACTCATTTT NCCTNCCGTC TGAAA 165

配列番号 : 5208

CTCCAGCCAG GGGAGCAGGG AAGAAGAAGG GGCTCCCTCC TCTTCACATT CCCCCGACC 180
 CCAAAGCCAG AGAAAGCCAG ATGGCACCAG CTGCTCCGGA TGTGCCTGCC CACATTGGGG 240
 GACAGGGCCG GGCCTGGGCT CGGTTCCNAG GTTTGAGCTC TGCAGNCTGT GTCCTGGNGT 300
 GAGGGGGCTG AAGTNAGNCC AAAGGAAGAA CTNAGTN 337

配列番号 : 5247

配列の長さ : 168

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06262

配列 :

GATCACCTNA TTTTNAAC AAAATATTN TAACAGGAAT GGGTGGGAGT NCTGGTGAAA 60
 AGAGGTGAAA TGTGGTTGTA TGAGCCAATC ATATTTGTAA TTNTTAAAA AAAGTTTAAA 120
 AGGAAATATC TGTCTGAAA CCCCCTTAA GCATTGTNTT NNTATAAN 168

配列番号 : 5248

配列の長さ : 378

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06264

配列 :

GATCAACAAA GAGGACTTTG TGGCACTGGA GAGGCTTACC CAGGGGATGG ACATTCAGTG 60
 GATGCATGTT NCTGGTCATT CGGGATTAT AGGCAATGAA GAAGCTGACA GATTAGCCAG 120
 AGAAGGAGCT AAACAATCGG AAGACTGAGC CATGTGACTT TAGTCCTTNG GAGAACTTNA 180
 GCCAGCGGCT GTCTTGCTGC CTGTACTTAC TTGTGTGGAA AATAGCCTGC AGGTAGGACC 240
 ATTCAGTGA TGGCAGATT GGGTCTTCA CACGGNGTCA GGCACAGTGG CCTTCTGTNG 300
 NCATGGTNGT TTTATANANA AATNGGTAA GGTATATAAA TAAAGTNTGG NCCANCTTTT 360
 GNNAAGGNAN GANATGGN 378

配列番号 : 5249

配列の長さ : 131

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06267

配列 :

GATCANCTAC AGGAAAAGTA AATGTGAACG CAAGCAGAAT GAAACACAGT AAAAGCCGGT 60
 CTAGCCTGCC TGGCCACACT CTCAGCGCCT TGTGAGGATG GGNCANTANA TAAANTCATC 120
 TTTAGTAGAA A 131

配列番号 : 5250

配列の長さ : 322

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06268

配列 :

配列番号 : 5288

配列の長さ : 259

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06310

配列 :

```
GATCTTAAAA TTCATCTAGA TTTCAAGCAT TCAGCTGACT TGCCTCATAA ATGTAGTGAC 60
TGCTTGATGA GGTTCGGAAA TGAAAGGGAA TTAATAAGTC ACCTCCAGT CCATGAGACA 120
ACTNGATTAT TCTCTNTAAC TTACAGAATG TTAGTNTAAA ATAATAAATN CATCCTTNTT 180
TTGGAGATGA TTAAATGGAT GATTGTAAAC ACAACTTATG AAATCTGCCT NTAACAAGTA 240
NCTTTNTTAA ATNNTANNN 259
```

配列番号 : 5289

配列の長さ : 99

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06311

配列 :

```
GATCTTATTG GCTGATGGTG TTGTTGAATT CTATATCCTG TTGATTGCT GTCTAGTTGT 60
TCTATCAATT ATTAAAAGAG GAATGTTAAT GTTCCAAA 99
```

配列番号 : 5290

配列の長さ : 81

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06313

配列 :

```
GATCAAAATAC TTAAAGGAA AAAATGTTGG ATTTATAAAT NCTATTTTTT ATTTACTTT 60
TATAATAAAA GGAAAAGCAA A 81
```

配列番号 : 5291

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06314

配列 :

```
GATCTGAAGG CCGTTCCAAG CGAGGGTGCT TCTGAGGACA CTGAGAAGAG TTTTGCCATT 60
CTGAAGAGGC GAGCCTGTGG AACTNTTTAA GGTCTGTTC CCAGAAGAAT AAAAGTTTCT 120
CATTATGGCA AA 132
```

配列番号 : 5292

配列の長さ : 102

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

配列番号 : 5331

配列の長さ : 161

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06360

配列 :

```
GATCAAAGCC AGCCACCCCC ACCCCAACAC ACTCGGTGTC CCTTTCATCC TGGGCCTNTG 60
TGAATCCCAG CCTNGGCCAT ANCCTCAACC TCAGTGGGCT GGAAATAACA GTGGGGNCCC 120
TGTAGCAGTG GCAGAATAAA CTTAGATGTT NTNACAGGAA A 161
```

配列番号 : 5332

配列の長さ : 139

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06361

配列 :

```
GATCNTCTCA GNGANGNCGC TTNGGTCGCA GTTTTAGGGG GTTCTCGGTT TGCAGGAACC 60
CTGGGTGCAG GTTCGCAGCC CTGTCAACCA GCTCCGAGCC GGCAGCGAAA CCTGAAGTGG 120
ACCCTGTGGA AAATNAAGN 139
```

配列番号 : 5333

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06362

配列 :

```
GATCTNCTCA CCCTCGGTGA NAACAGTGTC AGCCATGCAA GCAGGACAGA ATGGTGA CTG 60
GGTGCCCTTG GTGAGCTGTG TATTTCTAG NAGGTAGAAA ACTGTGGGAA ACTGTGGCTA 120
ATAAAACTA AGTGTGAGCG TCAAA 145
```

配列番号 : 5334

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06363

配列 :

```
GATCTTAAAT NACCTATTTT TAATGTGATT CATACACGTT TTTNACTTAG TGGTTTAAAA 60
TATGAAAGTA TATAACACA TTACCAAACA CTTTGGGGTA GGAGAAGTAC GCTTAGCATG 120
TCTGTGTCAT ACCTAATTTT TTAAAGCTA TAATGAAGTG ATACACATCA ATTTANNNG 180
NGGTTTTATT CTTCAATGA ACACTGTATC AAAATTTTTT NATGANGTAA TGTTAGTCTT 240
TGTGGTCAAT AGTTATTGGT AATACTACTA GTAATATGGG TNCATGGCTA TAAGATGCTT 300
TAGCTTAGTG GTCAGTTGTT ATNCTAAGGG GTTTNAATCN AATTNNGGTNG N 351
```

配列番号 : 5335

配列の長さ : 292

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06404

配列 :

```
GATCATNTTG ATAATGCTCG GAATATTTT AAATGTCCAT TCCGCTGTGT TGATTGAGGA 60
CGTTCCCTTC ACGGAGAAAG ATTTTAAGAA TGGCCCCCAG AACATATACA ACCTTTACGA 120
GCAAGTCAGC TACAACTGTT TCATCGCTGC AGGCCTTTAC CTCCTCCTCG GAGGCTTCTN 180
TTTCTGNCAA GTTCGGCTCA NTAAGNGCAA GGANTACATG GTGCGCTAGG GCCCCGGNGN 240
GTTTCCCCGN TCCAGCCNCT TCTCTATTTA ANGACTGCNN GCACCGTCTC AN 292
```

配列番号 : 5373

配列の長さ : 194

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06405

配列 :

```
GATCCTNCTG GCCGAGCTCG AGCAGCTCAA GGGCCAAGGC AAGTCGNGCC TGGGGGACCT 60
CTACGAGGAG NAGATGCGGG ACTGCGCCGG NAGGTGGACC AGCTAACCAA CGACAAAGCC 120
CGCNTCGAGG TGGAGCGCGA CAACCTGGCC GAGGACATCA TGCNGNCCG GGAGAAATTN 180
CAGCNGCGAG ATTN 194
```

配列番号 : 5374

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06407

配列 :

```
GATCCTGGAT TCACTCACTC ACTCATTCTT TCACTCATCC AGCCACCTAA AAACATTTAC 60
TGACCATGTA AA 72
```

配列番号 : 5375

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06408

配列 :

```
GATCACGCAC GAAGTGACG AACTGACCCA GATTATCGCC GACGTGTCCC AGGACCCAC 60
GTTGCCGCGG ACCGAGGACC ACCCGTGCCA AAAGTGGCGC CACAAGGAGG CTGTGTTCTT 120
CCAGTNACAC AGTGCGCGGG NCGANGACGN CATGCGCCTT TACTACGTGT GNACAGCCCC 180
ACANTGNGGC CACCGCTGGA CCGAGTGNCN TNCTNTGTN 219
```

配列番号 : 5376

配列の長さ : 65

配列の型 : 核酸

GATCGGGGTC CATGGGCCCA CCACCCCTG CAAGGAGGTC TCCATGAAGC ATGTAGGCAA 60
 CCAGCAATAC AACGTCACAT ACGTCGTCAA GGAGAGGGGC GATTATNTNC TGGCTGTGAA 120
 GTGGGGGGAG GAACACATAC CTGGCAGCCC TTTTCATGTC ACAGTGCCTT AAAACAGTTT 180
 TCTCAATCC TGGAAA 196

配列番号 : 5415

配列の長さ : 69

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06448

配列 :

GATCCATTAA TCTGCTAATT GGTGCGCTAT GAAATCACAT TGTCTGTTAT TAAAGCTTTT 60
 TACCATAAA 69

配列番号 : 5416

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06449

配列 :

GATCTAGTAA AGTGTTTTAG AACCCCTTTT TATCCCATGC ACCATTCACT AAACATAAAA 60
 ATCACAAATC TGCTAATGTC ATTTGGAAC TCAAAATAAA TATCTTGTCT AAAAACAAA 119

配列番号 : 5417

配列の長さ : 308

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06450

配列 :

GATCATTGCA TGAATAGAAT CAAGGAGCTC ACTCAGAGTG AACTTNAATT ATNACTTTNN 60
 AGGCTCATTT GTACTCTCTT CCCCTCTCAT CGTCATGGTC AGGCTCTGAT ACCTGCTTTN 120
 AAAATGGAGC TAGAATGCTT GCTGGATTGA AAGGGAGTGC CTATCTATAT TTAGCAAGAG 180
 ACACTATTAC CAAAGATTGT NGGTTAGGCC AGATTGACAC CTATTTNTNG NCNNTATGCG 240
 TATATTTNCC TGTGCTATAT ATGAAAANTA ATTGCATGAT TTCTCATTCC TGNGTCATTT 300
 CTCAGNGN 308

配列番号 : 5418

配列の長さ : 293

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06451

配列 :

GATCTGAAGG GAGAAGGTGA TATTCATGAA AATGTGGACA CAGACTTGCC AGGCAGCCTG 60
 GGGCAGAGTG AAGAGAAGCC CGTGCCTGCT GCGNCTGTGC CCAGCCCGGT GGGCCCGGCC 120
 CCACTGCCAT CCAGAAGAAA TCCCCCTGGC GGCAAGTCCA GCCTCGTNTT GGGTTAGCTC 180

クローン名 : HUMGS06492

配列 :

```
GATCCCAGTT ATCCTTGNAT CCATGTAATT TCAGATGAAT TATTAAGCAA ACATTTTAAA 60
GTGAATTCAT TATTA AAAAC TATTCATTTT TTTCCTTTGG CCATAAATCC NCTAATTNTC 120
ATTAAAAATC TAAGGTCATT TCAACTGTTT TAAGCTGTAT TNCTTTAATT CTGCTTACTA 180
TTTCATGGAA AAAAATAAAT TTNTCAATTT TAAA 214
```

配列番号 : 5457

配列の長さ : 105

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06493

配列 :

```
GATCCAGAAT AACTTCTCCC ACTCATATCT NCAGTTCACC NAATGAAATN AATGGATAGC 60
AAGAGCCCNT TGTTCACGAG ACTTTAAGGC AAAATATTAA AANTN 105
```

配列番号 : 5458

配列の長さ : 56

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06496

配列 :

```
GATCCTTTTA TAAATTTAAA AAATTTAATG TTAATAAAGC GAGGTGTAAT TGTA AA 56
```

配列番号 : 5459

配列の長さ : 103

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06498

配列 :

```
GATCCGNGAA AGGCTGAAAG GCCAGGAAGA CAGCCTAGCC TCTNCAGTGG ATGCTGCCAC 60
CGNACAAAAG ACCTGTNACT CCGACTGAGG CATGNCCTGC CCN 103
```

配列番号 : 5460

配列の長さ : 190

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06499

配列 :

```
GATCNTGGAT NTAGAAGAGG TNACATTGCA CAATGTTTGA ATAAGGAAAC TATTGGAAAG 60
TTTTTCCAAG CTGACATTGC AGAAAAATGCT TTGNAAAATT CCTCAGAAAC AGAAATACCT 120
ACTGTCAGCG TNTTAGCTGA TGAAGANTTC CTTCCCTNCA AAGAAAAATAC ATTTGACCTG 180
GTGGTNNGCN 190
```

配列番号 : 5461

トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS06540

配列：

GATCTGTCTT GGTCTTTGT GTTATAAAC CAAAGTTCTC TACAGACTTT ATTTTTGTAC 60
AATATCATTT TGTAACTTT TACAATAAA AACTCATTTT TATTGCTCTC TGAAA 115

配列番号：5500

配列の長さ：314

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06541

配列：

GATCACTTAC GGAGAAACAG GAGGAAATAG CCCTGTCCAG GAGTTCCTG TGCCTGGGTG 60
CAAGTCTACA GCTACCATCA GCGGCCTTAA ACCTGGAGTT GATTATACCA NNACTGTGTA 120
TGCTGTCACT GGCCGTGGAG ACAGCCCCGN AAGCAGCAAG CCAATTTCCA TTAATTACCG 180
AACAGAAATT GACAAACCAT CCCAGATGCA ACTGACCGNT GTTCAGGGNA GCAGCATTAG 240
TGTCAAGTGG CTGCCCTTCAA GTTCCCCTGT TACTGGTTAC AGNGTANCCN NCGCTCCCN 300
AANTGGGCCA GGAN 314

配列番号：5501

配列の長さ：312

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06542

配列：

GATCTGGGTT TAGAGTGTGT ATGATTAATA AATATACCTT TCCTCTTTTC AGGAAAAATA 60
ACAACCACCC NTACTGATAG TTGGGAAAAG AAGATTGGGT TATTTNCCA TATCATTTAG 120
CTGGAAGTGA CATTTAAAAG CACCCTGCAT CACTAGTAAT AGTGTATTN NCTATTCTGC 180
CCTTGAATC GGTGTCCCTG TAAAACANTC CCCACAGATT ACTTTCAGAA ATAGATGTAT 240
TTCTCTNCGT AAGGCCCAGG TTTATTTTCT CTTTTTTTGN GATNNNNGGN GGAAANTGCT 300
GCTTGACAT TN 312

配列番号：5502

配列の長さ：217

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06544

配列：

GATCATCTG TAAACATTTT ATCATGTATT AATCATCCCT GCCTGTGTCT ATTATTATAT 60
TCANATCTCT ACGCTGAAA CTTTCTGCCT CAATGTTTAC TGTGCCTTN NTTTNGCTAG 120
TATGTGTTGT TGAAAAAAA AACATTCTCT GCCTGNGTTT TAATTTTGGT CCAANGTTAT 180
TTNAATCTNG TACAATTAAG AGCTTTTGCC TATCAAA 217

配列番号：5503

配列の長さ：334

TTTTAAATN AACATTTTCC TCATTGAGCA AGCNTGGATT CTCTAATGTA GAAATCAAGC 120
CATCTTNATA ATTNCACN 138

配列番号 : 5541

配列の長さ : 332

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06588

配列 :

GATCCTCCCA CCTCAGCCTG CTGAGTAGCT GGGTCTACAG GTGCACACCA CCATGCCTGG 60
CTAAAGGCAT GTCTGCATTT ATGCGAGGTG TGTTGACCGG GTGGGGAGGG AGCTAGGACT 120
GAGATTCGCC TGTNTAAAAT GCACAAAAAG GGTTTGCTAA GCAAATTGAT ATTTGAACTA 180
AAAGATGGAT TAGGGTGAGA GACTTAGTTT ATCAGGAAT AGTNGCAGAG NCANCCACAN 240
CAANAANTGN ATTTCCCTGN GACAGCCGTT TGTACGTACA GCAGGGNCT GGTTCACAGN 300
TTTCACGGAG GGNNGNTAGG GTTCTTNTAC TN 332

配列番号 : 5542

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06590

配列 :

GATCAAATNA TTTGACTATT GCTAGACATT TCTATACTCT GTTGTAACAC TGAGGTATCT 60
CATTTGCCCA TGTTAATTTT TTTCTAAATA AATTGACAAA AACAAA 106

配列番号 : 5543

配列の長さ : 268

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06592

配列 :

GATCACAGCC TCCAGGGCCC CCCAAATCCC AGGGAAGGAC TTGGGAGAGA ATCATGCTGT 60
TGCAATNTAGA NCTTTCTGCT TTGCACAGGA AACAGTCACA CAATTAATCA ACATGTATAT 120
TTNCTCTATA CATAGAGCTC TATTTCTCTA CGGTTTTATA NAGGCCTTGG GGNTCCAACC 180
AGGCACTAAG ANGTGCTTCT GAACCGCAAG GGGCGNACGA CTGGAAGTAA AATAGTTTGT 240
TTTTNCANT TCGNGGGNAG GGGNNGGN 268

配列番号 : 5544

配列の長さ : 177

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06593

配列 :

GATCCAATTA ACAAATTCTG CACTGTGCCA ACTNAACGAN ATTATGCTTT GGACAGCTTT 60
ATGTGTGAAT GTAAGAACAT ATTCTNAAGA AATGCTGTAA CTTTATCCCA TATANCTTCA 120

配列番号 : 5584

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06636

配列 :

```
GATCTCTCTC GCCACGGCAC CGTCAGCTCC TTTGTGGCCA AGCTTTTCAT CTTTGTGTCT 60
GCAGAGCTCT GAGCACTCGC TTCGCGTCGC GGGGTCTCCC TCCTGTTGCT TTCCTAAGCC 120
TGCCCTCCGG GGCCTTAATA AAGTCTTAGC AAGCGTCCCA CACAGTGAAG 170
```

配列番号 : 5585

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06637

配列 :

```
GATCAGCTTT NAGAGTGGTC CTAAGCAGTA AACTGGATGA TGTTGCATTA GAAAAACATC 60
AATACTTCAT ATTTAAGTNT NAGTAGTTAC TACTGATTNG ATAATCACTT AANTN 115
```

配列番号 : 5586

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06638

配列 :

```
GATCCTTTTG GACTGCCACT GCTGGCTGCC TCCTCTCCAA CTCATCAGAA GAGCATTITG 60
ACAAAGACAG AGGACTTGA CCAGGGCATG CCCTGTTGGG GATGTTTCTG TCAGCAAGGA 120
CATGGCATGG AATCAAGTGG GCTGATGTGT TGTATTAA ACAGTACCAA AGTGCATTCT 180
TCAATGTATG TTTGCCTGCT TGAAGCAAGG CCAAGTTGA GAATACAGTA AAGGNAATC 240
ATGAAAGTGA GAAA 254
```

配列番号 : 5587

配列の長さ : 301

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06639

配列 :

```
GATCCCGCCC TGACCCAGAG GAAGCCTCTA TTTATTTATT AGCTTTTGTT TACACCGTGG 60
AATTGACCCC TTCCTCCAGG GGTCTTGGGT GGGGGAGCCC AGGGCCCTCG TGACCCCTCC 120
TTTCTTCTC CAATCCCAG TTTGTATTTA GCTGCCAAAT AAGATTCCCA TTGGNTCCCT 180
GTGTTCTCTT GGGGGTCTAG GGTGCTGTCC CCTNCNNTCT GTTTACATCT CCCCTNTACC 240
CCGCTGTATC GCATATTGNN GAGTTTNTA TTTTGCAAA ATAAAGTGAT GGAAGTCAA 300
A 301
```

配列番号 : 5588

配列の長さ : 336

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06687

配列 :

```
GATCTAGTTT GACTTTCTAG TTAGTGGTGT TTTGAAGAGG GTATTTTATT GTTTTTTAAA 60
AAAAGGTTCT TAAACATTAT TTGAAATAGT TAATATAAAT NCATAATTNC NTTCCCTG 120
TTTATTGTAA TGTATTCTAA ATTAATGCAG AACCATATGG AAAATTTTCA TAAAATCTAT 180
CCCCAAATGT NCTTTCTGTA TCCTNCCTTC TACCTATNAT CCTGATTTTC AAAAATGCAG 240
TTAATGTACC ATTTNANNTG CTTGATGAAG GGAGCTCTAT TGCCNTTANC AGNAATTGTN 300
GCTAAGGTAA TTCCNAATAG AAAGCTGCTT ATTNNN 336
```

配列番号 : 5628

配列の長さ : 364

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06688

配列 :

```
GATCTTCTTG ACCTTCTCCA TCATCGCCAT CCTTTCCCAA AGGCCAAGGA AGTGACCTGC 60
CTGCTGGCAT TGGCCAGACC ACAGCAGCAC CTCCTCCATG CAGGCCTTAA CTTTCCCATG 120
GTCAATGCAG TTTTATCAG CCTTGCTTG GATAGGACCT CCAAGGACTA AGGCCTCCAG 180
CCCCATGTNT GACCTTGTN ATCTCTCTGC CCCACATAAT TCTGTACTT TGCTATGTGC 240
TCCTAATGTA TCTAGTGTGT CCTGTGACAA CACTCATCAN ACTTCAGTGN AAATCACTTG 300
GTTTAAATTG ACTGTNTNT CCTATAGACT GTAAGGNTCC ATGAGGGCAG GGCACATGTT 360
GGTN 364
```

配列番号 : 5629

配列の長さ : 347

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06689

配列 :

```
GATCCCGTGT GCCACCAGGA GGGAGTGCCA GCTATAGTCT GGCACCAAAG TCCAGGACAC 60
CCAGTGGGGT GGAGTCGGAG CCACTGGTCC TGCTGCTGGC TGCCTCTCTG CTCCACCTTG 120
TGACCCAGGG TGGGGACAGG GGCTGGCCCA GGGCTGCAAT GCAGCATGTT GCCCTGGCAC 180
CTGTGGCCAG TACTCGGGAC AGACTAAGGG CGCTTGTCCT ATCCTGGACT TTTCTCTCA 240
TGCTTTGCT GCAGAACTGA AGAGACTAGG CGCTGGGGCT CAGTTTCCCT CTTAAGCTAA 300
GACTGATGTC AGAGGCCCCA TGGCGAGGCC CCTTGGGCC ACTTACN 347
```

配列番号 : 5630

配列の長さ : 318

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06690

配列 :

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06731

配列：

```
GATCACAGTC TTGAGGTCCT CTAGCAGGGG TGAGGGAGAG CAGCGACTTC AGCTGAGTCC 60
CTGCCAGTGG TTAAGCAAAC AATGGTTTCA AAATTCAAGG TCCCCAAATG GCAGCATTTT 120
ATGTTCTGAC CTGTTTGTGT TATATAGTGG TGTNTNNNN CCNCTTTGGA NCTCTGNGT 180
TGTTAATAAA ATGAAATGAT TACTTTTAA TTAANTGAA AAANGTAAAA AANAAN 236
```

配列番号：5667

配列の長さ：101

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06732

配列：

```
GATCGCGCCA CTGCACTCCA ACCTGGGTGA CAGACTCTGT CTCCAGAACA AAACAAACAA 60
ACAAAAAGAT TTTATTAAAG ATATTTTGT TAACTCACTAA A 101
```

配列番号：5668

配列の長さ：259

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06733

配列：

```
GATCCATGGA CCATCTGGGT CATGGCGCCT GGTTCAGAC AACCTGAATC AAATCTTAGG 60
GGTGGGGCTT TGGGATGTCA TTGTCAATA GGCACCTCAG GAGATTCTGA GCACACCNNT 120
GTTTGAGAAC CACTAAATN AGGAGTGGGA AAAAAAAAT AGGTGTTTG TTAATTTAGA 180
GCTGAGCTGN GANGTAATA TATTTNNTT GTCANTGCCA TTACCAGNTA TGCACTGNTT 240
CTTTTATACC TACANTTN 259
```

配列番号：5669

配列の長さ：218

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06734

配列：

```
GATCCTGAAG CTTACTATGC AGCCTACAAA CAGCCTTAGT AATTAAAACA TTTTATACCA 60
ATAAAATTTT CAAATATTGC TAACTAATCT AGCATTAATC AACGATTGGA AACTACATNN 120
ACAACTTCAA AGCTGTTTGA TACATAGAAA TCAATTACAG CTTTAATTGA AAACATAAC 180
CATTTTGATA ATGCAACANT AAAGCATCTT CAGCCAAA 218
```

配列番号：5670

配列の長さ：222

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06735

配列：

GATCCAATTT CTTTGTGGTA CCTGCAGTTT ACAAATAAT TTGACTTCAG TGAGCATATT 60
GGTATCTGGA TGTTCOAATT TAGAACTAAA CCATATTNT TACAAAAAGA TATTAATCCC 120
TCTACTCCCA GGTTCCTTTT ATATGTTAAG ATATAATGGC TTTGAGGGGG GAAAAAATAA 180
ACCTAGGGGA GAGGGGAGTT TCCTGTAGTG CTGTTTCATT AGAGGATTTC AGTAAATTAA 240
ATTCCACAGC TAATTGAATA AATAATGGNA CCTTTAAA 278

配列番号：5706

配列の長さ：308

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06775

配列：

GATCTGCATA TNATGTATTA GGTTAGGTCA CAAAGGTTTT ATCTGAGGTG ATTTAAATAA 60
CTTCCTGATT GGAGTGTGTA AGCTGACCNA TTTCTAATAA AATTTTAGTT GTACACITTT 120
AGTNGTCATA GTGAAGCAGG TCTAGAAAAT AAGCCTTTGG CAGGGAAAAA GGGCAATGTT 180
GATTAANCTC AGTATTAANC CACATTANTC TGTATCCCAT TGTCTGGCTT TTGTAATNC 240
ATCCAGGNCA AGNCTAAGTA TGTGTGTTAA TAGGNATCCT TTTTTTTTTT TTNAANGCCT 300
AANNGGGN 308

配列番号：5707

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06776

配列：

GATCGTAACC CCTGTTGAC TAATCTNGCC GTGGTTTTGT NTAGGTCTGC AGGAAGGAAG 60
NCTNAAAAAG CGGACGAAGA TTTTNACTTA AGTGGGACTT TGTN 104

配列番号：5708

配列の長さ：137

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06777

配列：

GATCCTAGTA AGTCANTNGT AGTTTACTGG TGANGTGAGC ATTNTAGATT CCCCNTTAT 60
CACTAATCAC ACAACAATTT TAAGAACTAG GCTATAAAAC AAAAAAAGGT TGCTGTTTTT 120
TATTTTAAAA TAAACNN 137

配列番号：5709

配列の長さ：333

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06778

配列：

配列番号：5746

配列の長さ：258

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06820

配列：

```
GATCTNTAGA ATTNTTATTG TAATTTTCCT ACTTCTTTGA TAAAAGAAAA ATAAGTCAGA 60
TTGTTAACTC CAAGATTGAA AAAAAAACT CTTGAAAGAN GATTATNAGT TGTAACNAAT 120
TTGGGGGGTC TGGGCACAGA CATCTAACCT GGTATTGTAA GGCAGAGGCT CCCATTGGAN 180
TGGTAGTGGT CCGGGTCAGT TGTTCATGGT GTAAGCTTTG CACNGTGTAT TGAACATTNG 240
NAGGNTCTGN CTNGAAN 258
```

配列番号：5747

配列の長さ：350

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06821

配列：

```
GATCCCTGCC CTTNTCAAGA CTTTAGCTNT TCCTTCCATC CGGTGGCCTA TTCCAGGAAT 60
TCCTCTTTTG CTAAATCAG TTGGAGTTTG TNTCTGTTGC TTGTAATCAA GCCTTTATGG 120
CTGCTGGGCT GAGTGACACA AGCACTTTAA TGGCCTGGAG GGACTTTTAA TCAGTGAAGA 180
TGCAATCAGA CAAGTGTITT NGAAAGAGCA CCCTCGNGAA GGTGGATGA CAGGCCAGGG 240
CAGGAAGGNC AGGNAGATGG CAGAACGGTG GTGGCTGCAG CCGGGGGTNC AACCAGGANA 300
CTGGTTGGCA AGCTNNGGCG TAGGGGGTAA GGNNTTTTNA GGGGTNGAAN 350
```

配列番号：5748

配列の長さ：331

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06823

配列：

```
GATCTTCCAT GTTTTGACGT TTGCAGTCAC ACACAACACC TTAGTTCCTC TAGGGGCTGT 60
ACAGTATTGT GGCATCAGAT AATGCCACCA AAGGAGACAT ATCACTGCTG CTGGGACTTG 120
AACAAAGACA TTTATATGGG TTTATTTTCA TTCTGCCAAA GTAAANCANT ACATCAACAN 180
GAGGAACTC AGNTTTAACC TGTATTICT ATGANNTGG GATGATTGCT TTGTTTATGC 240
ACTTTTTCCT GNCTGTGCAT CCGCCTGTNA GTGTTTGGC CTNTAGTCCC TCACTAGCCA 300
TGCTTNTGTG NTGGGTTATC ANGGGNGTNN N 331
```

配列番号：5749

配列の長さ：236

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06824

配列：

GCAGCTTCN GTGCTGCACA TATTCCTAG CATCTATGAT GTTTTGGAG GGGTAATCAT 300
TATGATTAGT GTTTTNTCC TTGCTGGCTA TAACTTTAC TGGAGGAATT TAAGAAGN 358

配列番号 : 5787

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06870

配列 :

GATCTATGGG TAATTTTAAA TTTGCTGT CAAGCTTAAN AGGACTTGA CAACAGCTAG 60
GATNGAAATN ATTTCAACAC TTAATATGC TTACTTTGTG CCGGACGCTG TTCTAAGNCT 120
TTNACAAN 128

配列番号 : 5788

配列の長さ : 339

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06871

配列 :

GATCCACCTA CCTTGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCGTGAGCAC AGTGCCCGGC 60
CTGTATTTGG TGATATTTTA AAAAATTCTA CTTTGACCTT AAGTGCTTCA AGAATTGTGT 120
TCAGTTAGTA GTCCTNTTGG TAAGACTAAC TTTCATATGC TATCTTTGCT CCATGAGCTA 180
TCATAGTGCT GTTTTCTTTC ATTACCCGTA AGAGTGGCTC TATCACAGCA TTTACTGTTA 240
AGGGCTACAG TTAGACCTCT TGTAACTCT ACTTTNATTT GTGATGGCTG TGTTCACAC 300
TACCTTGATT TATAAATGTA NGTAATGTNG TAAATNGN 339

配列番号 : 5789

配列の長さ : 343

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06872

配列 :

GATCCTNTGT ATAACATCGG GGCCTTGCTC AGGGGCTGTT GCGTGTTGC CCTGCATTCG 60
CTCCGNCGCA CCGCCTCCG TATCAAAACC TAAATAGAAG TTGTTGTAC CGTGTGCCAA 120
TGTGTCCCAT GTGGGTTGTG CCAGGTAGAG AAACAGGAAG TCAATCATCT GTNACAGTCT 180
CTATTCTGTC GTTTTGCTCC TTGGTATTN ATTTGCACTA TATTNAGGTG AAGCCTGTTT 240
ACTGTTTAAA NCCGGAGTNT TCTTCAAANG GCATGGNGAC CTGGTCCAG TAAATGTCCC 300
ANCAGTGGGG GTTTTAGAAN GCATNNTTCA NTGACCNTNG NAN 343

配列番号 : 5790

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06873

配列 :

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06919

配列：

```
GATCACCTCC GGGCACAGGA TGGCAGGAAC TGTGACATT CAGGGATGTG ACCATAGAAT 60
TCTNTCTGGA GGAGTGGGAG TTTCTNAACC CTGCTCAGCA GAGTTTGTAT AGGAAAGTNA 120
TGCTAGAGAA CTACAGAAAC CTGGTCTCTN TGGGTCTTAC TGTTCCTAAG CCAGAACTGA 180
TTAGCCGTCT GGAGCAAAGA CAGGAGCCCT GGAATGTGAA GAGACATGAG ACCATAGCCT 240
GGGCGACAGA GCGAGACTCC GTNTCAA 268
```

配列番号：5828

配列の長さ：219

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06920

配列：

```
GATCTGTGCC CAGAGACGGG ACTGGGAGGG CCCACTTCAG GGTTCCTCTC TCCCCTCTAA 60
GGCCGAAGAA GGGTCCTTCC CTCTCCCCAA GACTTNGTGT CCTTCCCTC CACTCCTTCC 120
TGCCACCTGC TGCTGCTGCT GCTGCTAATC TTCANGGGCA CTNCTTGCTG NCTTTAAGTC 180
GCTGAGGGAA AAATAATGA CAAATTGCTT GNGNCCAAA 219
```

配列番号：5829

配列の長さ：153

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06922

配列：

```
GATCATAAGT NCTTCTATCT GCTGAGCTTT ATTTATTNAT TTTGGACAGA AAGTTTGGTG 60
GGAAGGTTGC AATAAAATCA GAATCTCTCT TGTNTGAATT ATGCAGTTA ACCCTGTCCA 120
TGGNNNGGCT GTACTCTATT CTNACTGTAT TTN 153
```

配列番号：5830

配列の長さ：172

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06923

配列：

```
GATCTTGTTT TNATTAAATA TGCCAGTTTG TATTTNCCTG CCTTGGGATT TTTTGTGTG 60
CGCTGTACAG TATTCTAAGG GAAAAAGAAA AAGAAAGATG TGTAAGTAA CAGAGAGAGG 120
TGGCTATGCT GTAGAGACCT CTTTCTAATA AAGAAATGAA AATATGTCTA AA 172
```

配列番号：5831

配列の長さ：96

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

GATCTCCTCT TCCACCTCTT CCTGGTTCCT TTGCGGGGAA AATTGCACTA AAACAGAACC 60
 TTTTCTTAAT CCATGTTGGA AGGAAGCAAC AGTGAACTCT ACCTGTTCTG GAGTTCTCCT 120
 GGGTCTGCAG AAGGTTGGGA ATTTAGAAAA TAAGGCTGTT CTTTCATATT TTAATTTAAT 180
 CTCTGTCAAT GGCCATCCCT CCCACAAAAA AACGTGGGTT AAGAGAACTT GCAGACTGGA 240
 TATGCAAGCA AACGGGCANC TCTGGAGAAA ANTANGGNAN GGAATGCTGA CTTTCTCTTT 300
 CTNTCTCTTT GTCCCCACAC CNNTTCCCAN CCCAATTACT GGGGTN 346

配列番号 : 5870

配列の長さ : 187

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06973

配列 :

GATCCCGACC CTCACCAGTC CCATTGCGCT CCCTCCAGCT CTGCTTAGGC ATTTTGCCCC 60
 TCACCCCAAT GTTCCACACC ATCGACAACC AAGGGGTGAG GTGGGGACAG GCCTCAGCAG 120
 GGAATGGGGC GTATATGTTA GTGTTGCTGC AACATAAAG CCTGTTGCAT CTCTCATGCC 180
 ACTGAAA 187

配列番号 : 5871

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06975

配列 :

GATCTNGGAC TTCCAGAAAA CAGAACTGTG AAAAGNCAAG TTTCTGTNGT TTAAACCACC 60
 CAATCTGAAG TATTTNGTTA TGGCAGTCCT NCGCAGACTA ATACAATATG CAACACATTT 120
 ACAATANATA TACAN 135

配列番号 : 5872

配列の長さ : 138

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06977

配列 :

GATCAAATAA TGATGTTAAA TTCTTAAATC ATATTGCTA TGCAGCTGAA GATGATATTT 60
 TGATTTGTAT TTTGGGGGTA CCTGTGTTGA GTTGATAAAC ATTTCCATCT TCATTAAAC 120
 TGCTTCCAAA CTAGTAAA 138

配列番号 : 5873

配列の長さ : 189

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06978

配列 :

GATCGCGGGG GCACAGTGGC TCGTGCCTGT AATCCCAGCA CTTTGGGAGG CCTAAGCAGG 60

配列の長さ : 80

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07017

配列 :

GATCATATAG AGTAGTTAAG ACAACTGTAA CAGCATT TTTT TGAAATACAT TGTAATAA 60
TAAAAGGTAA CATAATTAAA 80

配列番号 : 5911

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07018

配列 :

GATCTTAAGC TCTGCTCTCA GCAGATTCA GGTGTACCAT TTGTAACTG TACTGAAGGT 60
GTGTCCTCAA GAAGAAAGTG TTCAAATTAA AAAAGCTGCT GCCAAGTAAA 110

配列番号 : 5912

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07020

配列 :

GATCGGGAGG ACTGTGGCCA GCAATTAACA CCATGTAGAC TTCCTTAGTT CTTAAGTGGT 60
TGAATTCGCT GNTTGTCTG TAACGTTATA AATAGTNNAT ATCTGAAGAC GGAGAGCCTG 120
TANTATTCTT CAGATTAAAT GAAGCGTGAG AACTTAAA 159

配列番号 : 5913

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07021

配列 :

GATCTCTCCC ATGCCTTTTA AGCAATTAGA ACTAGATAAT GCAGCCATTT GTCACCCAAT 60
TAAATTTGAA AGGCCAGAAA TGCATGGATT AGCACTTCAG CTTTGTCTGC AGTCAAAGCA 120
ATTGTTACTT AGATAGAAGG ACAGTTAAAN TGAATAATGA ATTTTGNTAA AANTGCGGNN 180
GTATAGATAA TATTCCTTC TNCTTTTAA TGCTTAAACA CCCTGTATTC TGTATTNAC 240
TTGTATCATA NTTTTATTG CTCATTCCTA TTTCCCTGNG ATACTTATTN CTTNCACAAT 300
ATTTCTCAN GTGGATATGT NCTTTAANTN 330

配列番号 : 5914

配列の長さ : 299

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07022

GATCACACCC TGGAACAATT GGNGGATTGC TTGCTGCCCT GCATCTTAAG GCGTATTCTA 60
GCAGCAAAGC TTGTNATGCA CTGACTTGGG GCAAGTAAA CTGATGCTGA GGACAAAGGG 120
AGANGATGTT CCTCGCCCAG GGAATNAAA ACTTTNCTNA TTCACCTTGC TTGTGCTTAA 180
NCACCTATGT NCATCTAGTG TAGAATACAT GGCTACTTGT TTGTAATTNT NTNATTGGTG 240
GAATTAAGT AATTTCCCT TATCTTTGAN CTTTATTTA GAGAACTNAA ANAAAGCN 298

配列番号 : 5954

配列の長さ : 250

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07068

配列 :

GATCTNCAGG GGNATGTTTT ACCATCTGNA TCCAGCCTCC TGCTAACTCC TAGCTGACTC 60
AGCATAGATT GTATAAANTA CCTTTGTAAC GGCTCTTAGC ACACTCACAG ATGTTTGAGG 120
CTTTCAGAAG CTCTTCTAAA AAATGATACA CACCTTTCAC AAGGGCAAAAC TTTTTCCTTT 180
TTCCTGTGT ATTCTAGTGA ATGAANTCTC AAGANTCAGT AGANCNAATG ACNTTGGNAT 240
GTAATGNTNN 250

配列番号 : 5955

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07069

配列 :

GATCCGTNAA TNCNCGGAAT GGCAGGGGAA GCCTTGCACT AGGTTGCAGA GAAGCATCCT 60
CCACATCCTG TGTCAGAAAC CCTGGTCTCC GTGGCACTTG TAACTCACCG TNCTGTCTNC 120
TGGTCTGTNT GTGTN 135

配列番号 : 5956

配列の長さ : 193

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07071

配列 :

GATCTAGAAT TGACATTTTG CCTTCTGTT TCCAGGTGTT TCTATTTTTT CTATTCTTTC 60
AGAGAAATCT CATATTTTCGG TGTATTTATT GCTGTACTA CTATATTAC TGCTGAAAAC 120
TGTAACAACC TGAAGATTG TAAATGTGA AACATAGTTC ATTAATAATA ATAAATAAAA 180
TCTAAATGT AAA 193

配列番号 : 5957

配列の長さ : 273

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07072

配列 :

配列番号 : 5996

配列の長さ : 78

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07118

配列 :

GATCCTATAG GGAGGXCATT TCCTGTCCTG GAATTAGTAT TTCTAAAAATG TGNATAAACT 60
TGTTTTATAA AAAGCAAA 78

配列番号 : 5997

配列の長さ : 118

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07119

配列 :

GATCAGAAAAG TGTTATTTAA CAGAAACTAC ATACATTTTT NATGTCTCTC TGGACCCTTT 60
GATTCTAAGT AAATTTNCAG TAAGTNAGCA GTAATAGACT ATCCTNTTCA NCTATGAN 118

配列番号 : 5998

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07120

配列 :

GATCAAAAAG AGGAAACTTG AAATGTGATG GTGTTTATAA TAAAAGATGG TAAAACATAA 60

配列番号 : 5999

配列の長さ : 127

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07121

配列 :

GATCTCCTTC AGAATTTTTG TCTTGACTTT GAATCTTTGC CTGTTTGTCT AAACATTGA 60
CTAACATTCT GTTTGAATTT GGAAGTATTC TAATACAAGA TTTGAATAAA GTTTATCCTT 120
AAATAAA 127

配列番号 : 6000

配列の長さ : 195

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07122

配列 :

GATCCTGGAG CTGGAGCATG AGTGTCTGAC AATCAGAAGC ATGATGTCCA ATGTCNNGAT 60
GCCCAGAATG AATGTAATAG TTCAGACCAA TGCCTGNCCA CTGCTCCTTT ATGACTGCAC 120
TTCTAGCCAG TAGCTCTGCA CAAGTNAGCT CTGTAGAAGT AGGANCTTGG GCTTAAGTCN 180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07164

配列：

GATCAGCCCA CTGCACTCCA GCCTGGGCAC CAGAGTGAGA CACTGTTTAA A 51

配列番号：6039

配列の長さ：195

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07165

配列：

GATCTGGGCA GGGAAATCA CATACCAGGG CTGTCTGTCG GGGGGGTGGA GGGCTGGGGG 60
AGGGATAGCA TTAGGGGAAA TACCTAATGT AAATNACAAG TTGATGGGTG CAGCAAACCA 120
ACATGGCACA TGTATACCTA TGTAACAAAT CTGCATGTTG TGCACGTGTA CCCTAGAACT 180
TAAAGTATAA TTAAA 195

配列番号：6040

配列の長さ：75

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07166

配列：

GATCAGGCCC CACCTTGTGT CTACCCCAT CCCNGCTGTG AACGTGACAN TGAATAAAGT 60
CGGGGAAACG CGAAA 75

配列番号：6041

配列の長さ：315

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07167

配列：

GATCTGAATT GAGGAAGTTG TAGTTTTTGC TCTCCCACTT CTGGGAAACC CCTATCTACT 60
TTCCTATGTA TTGACTACT TGAGGTAGCT TATACAAGTA GAATCATACA AATGTATTGT 120
TTTGTGACTA GCTTACTTCA NTTACAATAA GTCCTCAAGT TCTNCCATGT TGCTGTGTGT 180
GTCAAAATTN CCTTCCTNGC TAAGGCTGAA TAATATTNCA TNGTATATAT ATGNCNTTNA 240
TCCAGTCATT CATCAATGAN TACNTGTTTT TNGTGTGTGG TGTGGAANC CTNCTGGGGA 300
CATGGTNATA TTTTN 315

配列番号：6042

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07169

配列：

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07221

配列：

GATCTCTNCT AACNNTAGTA AATAAACACT AAAGTGGTGG GCTTTGATAA TGCATTTNGT 60
 GGATACAAAA TCATCGNCTC ATCACTTTCT AGAATGAAAG GCTGGGAGGC ATTGCTCACC 120
 TTTTGCGTGA AGAAAAGACC TGTCCTTAG AGCCAGTTTT TNCTTAAGGG GAGGACAGAC 180
 CGTCGTCACC CAGTGGACCN CGTTGGATGG NTGGATGCAG TNCATNCTTT AGAAGCACCG 240
 CATACCTGCT TGTTACAGGT NCAGNGTAAG TGGTCTTNGC TNCTGTGGGA N 291

配列番号：6082

配列の長さ：107

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07222

配列：

GATCTNCCCT AGCCCTCTNT TCCAGAAGAT GCCCTCCAAT CCTTTCCACC CNATTCCCTA 60
 ACTNTNGGA CCTCGTTTGG AAGTTTTCTG TGGGCTTGGC CTTGGTN 107

配列番号：6083

配列の長さ：173

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07223

配列：

GATCTAGTTT TCCAAGTAAC ATTTTGTGGT GACAGAAGCC TAAAAAAAAG CTAATAATCAG 60
 GAAAGAAAAG GAAAAATACG ANTTGAAAAT TAAGGAAATG TTAGTAAANT AGATGAGTGT 120
 TAANCTAGAT TGTNTTCATT NCTAGATAAN NTGTATAACG CTCTCTGTNC TAN 173

配列番号：6084

配列の長さ：328

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07224

配列：

GATCACCTGC GTGTCCCATC TACAGACCTG CGGCTTCATA AAACNCTNA TTTCTCTTCA 60
 GCTTTGAAAA GGGTTACCCT GGGCACTGGC CTAGAGCCTC ACCTCCTAAT AGACTTAGCC 120
 CCATGAGTTT GCCATGTTGA GCAGGACTAT TTCTGGCACT TGCAAGTCCC ATGATTTCTT 180
 CGGTAATTCT GAGGGTGGGG GGAGGGACAT GAAATCATCT TAGCTTAGCT TTCTGTCTGT 240
 GAAATGTCTA TATAGTGTAT TGTGTGTTTT AACAAATGNT TTACACTGAC TGTGCTGTA 300
 AAAGNGAATN TGGGAATAAA GTTATTNN 328

配列番号：6085

配列の長さ：156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07282

配列：

```

GATCTCATCA ACCCTTTGAA ATGTTCTGGG CAGCACAGCT CCTGGTCTG CATGGTTGGT 60
GTAAGTATAA TCANGTAGTG AAATTGTATG GTATATACCT ATATGCCANC AGTGACACC 120
CGTATGTGCA GAATTGCTA NTATAACCAT TTCAATAAAA ACCTATTGAA AAAGCTGAAA 180
AAANNAAAA NGNAGGAGGN GNGGN 205

```

配列番号：6125

配列の長さ：279

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07283

配列：

```

GATCTTTGCC AGGGGTCAAA GCGTCGGGAA GCTTGGGGTC CTTATCCTG ACGTTATCAC 60
CAAAATTTNAG CTGACCATGC CCTGCTCCTC CCTAGAAATC AATATTGGAC CCTTTTGTG 120
AAGATTGGTC TCTGTGGTGT GATTCTCTNC CCAGGTGTCC CTTTCTCCTC CCCTAGTGTG 180
CTTAAGTCCT CCTCCACAGG GAACATCTAT TTGGGCTTGG ATGTTTAAATA AAGTAGAAAG 240
CACTGGNAAA AAAAGAAANN NGNNNTGTGT NTGTTNNNN 279

```

配列番号：6126

配列の長さ：226

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07284

配列：

```

GATCCTAAGG AACATAAAGT TAATTAAAAA CTTACACCTA ATTATGTAAA TNGCCTTGTT 60
AAAGACATGT GATTTGTATT TNAGATGCTT GTTCCTATT AAAATACAGA CATTTCTACC 120
CTCAGTTTCT AAATGTAGAC TATTTGTTGG CTAGTACTTG ATAGATTCTT TGTAAGANAA 180
ANTGCTGGGT AATGTNCCTG GTAACANGCC TGTNANTATN TNANGN 226

```

配列番号：6127

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07285

配列：

```

GATCCCATTT AGCCCCTGAA CATAATACCA TCTGCAGTAT TATAAAAGTC ATTTAGAAGG 60
TCAGGGGGAT AATCTAGAGG CAGGATTTTG GACATTGTGA AGGAAATGTG CTCCTTCTCA 120
GCTCACTTCA ATAACATTTT NCTGAGACTG AAGTTTTTTA GACAAGANTA AGANAACTTT 180
GCTTTNTTCA GTTATCATAT GTGANAGCTT TTGCTTTTGG TTAGGAAAANG GTGTGGNTGA 240
CTCTACTGCG TGGNTGGTTA CATTTTGCTT TCCGTGNAAT TGCTCNGGAA ATGNTCNGGA 300
CATNCCNTTT NCCATTTGTG TGTCAGTGCG TATGCTNAN 339

```

配列番号：6128

AAAATTAAAT GTGGAAATCA TAAATGCTTT TCTAACAGGG TTATGCTATT CTGTAACACT 120
 AAATGTCTGT CTTTCTCTT AAAAGATTAA GTTTTATTAA TTTTGTGATA CATTCTCTA 180
 TTTGANTATA TCTTAACCAT TTTATGTTCC AAATTCGTTT TTTGTCCAAG ACATTCTATC 240
 AGANTTTTNC TTGCCTCTAT AAATCTGAAA ANTGGGTTCT AGAATGTCCC ACTTGCTGTC 300
 TCTNAGAGTN 310

配列番号 : 6167

配列の長さ : 307

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07327

配列 :

GATCCGCCCA CCTCAGCCTC CCAAAGNGCT GGGATNACAG GCATGAGCCA CTGCACCTGG 60
 CCTTAACCCC TCTTTAGATT GGAAAAATA NTTACAACTT TAAAAATAGC TTAGTGTTGA 120
 ACCCTTTGGT AAACATAAGA CCTTTTATA ATGCACATAT TCCCAACANG GTTAATATAT 180
 TTNGTGAGAT TAAACAAGGC TTGTATATGC TTGACCTTTC TTAANNTATG TCCATGTCAT 240
 ACTATTATGA NTGTACATTT TTATGAGTCA TNANTATTNT TTTCAAAAANG CGCTNCAGGC 300
 CCNTGAN 307

配列番号 : 6168

配列の長さ : 74

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07328

配列 :

GATCAGAAAA TGTGTGACCT TTTTAAAGTT AAATTGTTAA AAAATTTTAA CTATTAAACA 60
 TTTTAAATAT TAAA 74

配列番号 : 6169

配列の長さ : 71

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07329

配列 :

GATCTCAGAT GCTAGAAATA GTAGACAAAG ATGTTATTTC CCAGTGCAAA TAAAGAAATA 60
 AAGATAGCAA A 71

配列番号 : 6170

配列の長さ : 306

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07330

配列 :

GATCTCAATG TGCAAACTCC TTGCACTCCA GACCCCTGTC TGCTTGGCAC TCCAGCAGT 60
 GTGTGGTTTC ATCAGGAAAT CCTTGCAGCA GGGGTTTAGA TGCTTCCTTC AGGAGGTGGC 120

配列:

GATCCTGTTG GCAANGGGAA TGTAGAGCTT CCAGGGTGCA TTGCCCACTG TTCTCATTGC 60
 ATCCCAGTCC TCCAAGTCAG TCTAGCCTTA CTGTACACTT GACAAGTGCT TACTCAGCAA 120
 GTCCCAGACC CACGNCCTNT TATCTCCNAA GACTGGNTTT GGCCATGNCC TTCCTCATCA 180
 GGCCTATGCG CANNANTATN TAGGN 205

配列番号: 6209

配列の長さ: 302

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS07370

配列:

GATCCATTTA ATATGTTATC CCCACTAATT AATTTTCGTA TATNATTTCC AATATTTGGA 60
 AAGCTCTTTA TAGCCATTTG GTATTTTCTA TTACCCACCT CCTATTTTAA ATATTTATCA 120
 GTCTAAACTT GTGCAGTGTA GTAAACATGC AAGTTGTTAT GCTTGAGCTG TATTACCATA 180
 AGTNGCNTTT TANGTAACT GGTGNNTTTG GGCCATAGAT GTTTTTCCTT TTTGTTTGAT 240
 TTTNTNTTNC AGGCTAACTG TTNGNGGTAT ACATNTATTT NTCTGTTGTA CAGATTTGAA 300
 NN 302

配列番号: 6210

配列の長さ: 301

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS07371

配列:

GATCCCCAC ACCAGCGCCC AAGAAAGGAC CAGCGTTGCA CAGCCCGGTA GAAAGGGTTT 60
 ATTTATGCGC AACGGTTCAC ACAAGCCTTC CTGAAATTCC ACTTTACAGT AAATAAGCT 120
 GTGCGTTTCC CTTTCCCATG CACAACGCG TATCAATCTA CAACTGTCAT TTAAGTGTGA 180
 AAAAAATAGN CGTCTCCCCT TTTGTCATCG TTCTGTAAC ATTTGGCGTA GCATCTGACA 240
 GCACGGAGNT GCTCACTCCT GGACCGGTTA TTTGGTAAA ACCCAAAATG TTAGGTCGGA 300
 N 301

配列番号: 6211

配列の長さ: 111

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS07372

配列:

GATCCATTTA ACTATTCATC AGAGGTGCTG TAATTTTAAA TTGTCTCTTG TCTCCTTCAG 60
 TTAATTTTCA GAATTA AAAA CATACCATGG GNAAAAAAAA CNCNAANCAN N 111

配列番号: 6212

配列の長さ: 206

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07411

配列 :

```
GATCACCATG CTTGAATGTC CTCTACTGCT GATTCTAACA TCCGTGTCAG TTTTGGACCG 60
GTTTCAGTAG ATGGATTTTN CTCNNGNNA TGGCCATAC TTTCTGCAT TCTTGCATG 120
CCTCATAATC TTTGATTGGA TGCCAGACAT TGTAATTTT ACCTTGTTGG GTATTGGATA 180
TTTTGTATT CCTATAAATA TNCTTNGCT TTGAAA 216
```

配列番号 : 6251

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07412

配列 :

```
GATCTAATTT TGTATGTGGG AATCTTGCTT TGCCCTGATT TCCAGACCCA TAGGCAGGCT 60
TGCAGGCTGT AGCTGGGAA GACCCACGC TTATNCTGGT GCCCTGAGCA AGCCCTCCTG 120
CTCCACTATT AGGCAGAAGC ACCTGTTCTG CCACAGGAGG CGCTGCTTT TGCTGGCAGA 180
GCTCAGTTTC CCTTAAGGGG AAGTTCCTTA GGATTTAAGG CCTCATGACT ATCTCAAAAC 240
CCATGTTTGT TTGCCAATAA AGNAAATAAA TAAACTGTAA AAAANNAANN AACNACCANN 300
NAAAAAACAC NAACANCAN 319
```

配列番号 : 6252

配列の長さ : 111

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07413

配列 :

```
GATCTACTGT TTGCATGTAA GAGACCAGGN TATGTAATC TTATATTTTA AGTGATACA 60
TATTGTGTAT ATAACATATG GATATTAATA ATGGGGANTT GCACATTAA A 111
```

配列番号 : 6253

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07414

配列 :

```
GATCCCAGGA ACTGTGGGCA CCCATTTTNT GTGTCTCCA GGCNATTTCC ACTCCTAGTT 60
TGTCATGGNT ANTTTTTGT CTCCCTGTG TGAGGGGNGC CATCAACN 108
```

配列番号 : 6254

配列の長さ : 317

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07454

配列 :

```
GATCCTGTGG TCAGAGGCCT CTTTGGCAGT GTNTTCTTAC CCTTAAGNAA GGCATGAAA 60
TCCAGAAGGG GCAACCTTTN CAGGAGAGCT TTGGAGTCAT TTCTGTGTGA GNCACCTATTG 120
CATAATCCTG NCAGNTTGCT TTTATATTTA AGGANTGATG TTACTIONCA ACTGAN 176
```

配列番号 : 6293

配列の長さ : 310

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07455

配列 :

```
GATCTGACTG CTGGCTATAG GATTTTGGAC TTAATGACTG AAATTGCAAA TTGTCCTTTT 60
TCTTGGCATT ACAGATTTTG CCAAAATAAC TTTTGTATC AAATATTGAT GTGTGAAAGT 120
GAAGGAGCTA GTCTGCTGAA CCAGGAATAG TTTGAGATAT TGAAGTCTCA TTTTGNACA 180
TTTGAATACT TTGCAGGCTG GCTTTGTATA AACTTATCCT CNGGNNNCCT ATATGTTGTA 240
AATATNTAGN CCATAATTCC ATTATAANTA AANCCTATAA ACTATTCAAA CNAANANCA 300
ANAACANANN 310
```

配列番号 : 6294

配列の長さ : 258

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07456

配列 :

```
GATCCCCAAA AGTTTCCTTC TGCCCTTTTT CAATNCCTCC TTCCCGCCCN TCTGCTTTTG 60
TCATTATATA TTACTIONGCA TTCTCTAGAA TTTCATATAA ATGGAATCAT ANAGTATCTA 120
CTCTTTGTTG TTGTCTGGCT TCTNTCACTC AGCATAATTA TTTTGAAACT TATCTATGCT 180
GNTGTGGGTA TCAGTAGCTC ATTANCCNAT TGTGCTGAG TAGTNTTTNA TTGTATGANN 240
GTGCTACACG TTATNCGN 258
```

配列番号 : 6295

配列の長さ : 31

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07457

配列 :

```
GATCTTAATA AATAATACCT TACTGCTTAA A 31
```

配列番号 : 6296

配列の長さ : 38

配列の型 : 核酸

TTCCCGTGGT TGNATTGTNC TGATTTACAG TACNCCAGAG TAACTGNTTT TTTTTTGTTT 180
GTTTTCTTGT GGAGTTAACA CCANNTAAAA NTTGTAAAN 219

配列番号 : 6333

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07496

配列 :

GATCTATTTT TCAGCTTTCA CTTATGTGAG CCAATAAATT CCTTTTTTGT TGAAGGCAAA 60

配列番号 : 6334

配列の長さ : 154

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07497

配列 :

GATCTACCCC CCCATCAACG TGCCCCCTCG ACTCCCGGTG CTGCGGAAGA ACTGAAGGTT 60

GCNATGCCTT ACTCTGACGG GAGCATCTGT ATTTTAATGT TAAAAGCCCA CAAAATAAAA 120

ATAAAAAGTA ACTGAGATGA ATTTAATAAA CAAA 154

配列番号 : 6335

配列の長さ : 91

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07498

配列 :

GATCTATGCT GTATGCACAG ATTGCATAAT GGCTTTTTTN CTTAACATTA TGTGATAAGC 60

ATTTNCCTGA ATAANCTTAT TTTAAAATAA A 91

配列番号 : 6336

配列の長さ : 181

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07499

配列 :

GATCAGGTGT GGCCAATNAA ATTNAAGAGG AAGTCTACCT GGGNTTCTGG GAAAGCTTTT 60

CCAATAAAAG ACACAGGCAT GGCTAACACC TCCCTGGGCC TCTTCTCCT ACCTTGATTG 120

AGGGTGTGAT GCCTGGAGCC ACAGCAGCCA CTTGNNNNC ATGACAAAAA GGCCAAGNGN 180

N 181

配列番号 : 6337

配列の長さ : 77

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

ANGTGNATTC ATNNNCATT ATNAAAAAN ATAAATATT ACCAGATAAA GCTCANCAT 240
NCNCTCTNCC CCN 253

配列番号 : 6456

配列の長さ : 44

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07623

配列 :

GATCTTTCCT ATCAGTGTA TAAAACTCA TATTATGGCA GAAA 44

配列番号 : 6457

配列の長さ : 320

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07624

配列 :

GATCAGGCAG GGTGCCATTN ATTGTCTTTC TCTCCTAGCC CCCTCAGGAA AGAAGGACTA 60
TATTTGTACT GTACCTTAGG GGTCTGGAA GGGAAAACAT GGAATCAGGA TTCTATAGAC 120
TGATAGGCC TATCCACAAG GGCCATGACT GGGAAAAGGT ATGGNAGCAG AAGGAGAATT 180
GGGATTNAG GGTGCAGCTA CGCTACCCT AAACCTTTGG TGGCCTGGG TATGTCTTGA 240
GGCCAGACT GTTAAGCAGG CTCTGCTGGC CTGTTTACTC GTCACCACCT CTGCACCTGC 300
TGTCTTGAGA CTCCATCCGN 320

配列番号 : 6458

配列の長さ : 179

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07625

配列 :

GATCCAAATN AGAACAGATT GGTATTGCA GGTATCACAG CCTAAAGAAA TTATCTTTT 60
GCAAAAGAAA TATTAAATGA TTTAGCAGTC TCCACGTGTG TTAATGTTTC AAACGTGTAT 120
CATAATGTGT ATAATTGTGT AACAAAATTG TCTACAATAA ATCTNTTGGT ATTTGTAAA 179

配列番号 : 6459

配列の長さ : 337

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07626

配列 :

GATCCATTGG CCCCAAGGGG ACAACGGGGT GTNAGNGGAG TAAGGGGTGG AGGTAGGGGC 60
CAGAGGGGCT TACACGATAT CCCATACCTT TAATGCCTTT GGCCTTCCAT TCTNATTCN 120
CTNATGAGAA TATTGCTGGC CCTGCTTCC CTGGTAGGTA TTTGCCAGGC CCAATGCTTT 180
AACCTTAAGC TGATACTTTG CTTTAGATGT CAGTCTCGTT ACCAGCAGCC TTTTGACCCA 240
ACTACGGGCG TCTATATTTA AGTNGAGGGA TTTTNANCCA TTGTGCATGG NAAAAAGNTG 300

TNCCACTTCT GTATCCTCAG AGATGCTGCG TGGATGTTTC CTTANCTCA GCTGACTTCC 180
CTGTGAATNT CTAATGCTAG TTCANGGGCC TNCNGGAAAT TGANTTN 227

配列番号 : 6498

配列の長さ : 238

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07667

配列 :

GATCTTGCCC TTCTCACTCC AGAGGCTAGT GGTACAGAC AGCTGGGAAT GGCAGCCACA 60
GAGGGTCCCC TCTGGGAGAA ACAGCTTCAC CCCAGCCTCA GGGCCCTGGG CCATCACTGC 120
AGTGGCCCTG GGAGGTGAGG AAGAAGCTGG CTAGAGGAGG GGGCTCCAC CTACCTTTTA 180
TTTAAGCCAG TATTCTTTGT TCCTGCTGT AATAAACTT CAGTTTATAA GAGTTAAA 238

配列番号 : 6499

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07668

配列 :

GATCTGTCAT AACTCATTTT AAATGTAAT ATATGCCATA TGAAGAGGCT TTAAGAGGCT 60
GAGGAACTCA TATTCAACC AAATCCAGCA TTAGTTTTTC TTAGGTCTAA TANTTCCTNG 120
TTAATAAAGA TTAAATGCA AA 142

配列番号 : 6500

配列の長さ : 160

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07669

配列 :

GATCTGTCAT TGTCTCCAT CACCCCCAAA TGGGCCCTC TCGTTGCAGG AAAACAAGCT 60
CAGGGCTCCC ACAGTTCTA CATTATGGTG AGTTGTATAA TTNITTCATT ATATATTACA 120
ATGTAATAAT AATAGAAATA ANGTACACAA TNNNTGTAAA 160

配列番号 : 6501

配列の長さ : 266

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07670

配列 :

GATCTGCCCG AGACTCCAG AGGGTAATGC CACTCCACACA ATCTCAGGCC TGGTACCCAT 60
CCTNTTCCA CTGTGAGCAG AGCCAGAAGG TAGGTCTNTT CAGAGTCTGT NNCCCTGGAC 120
CTGGGNGTG GATATGANAT GGGATATCTC CTTCATTCC CCGNTCCAGG GGAGAGTCAC 180
TAGTTGTACC CTAATCCATT AGGTCCAAA TAGGGGCCCA ATTTCACCTG TATNAGGNTC 240
TGTGCATNCC AGCTGCCNNA AATNTN 266

GAANCAGTTT TTA AAAATGG GAACTTCTAC ATTGAAAAGT CCCCN TTTT GTGCCAACTA 180
TGATTAGTGN CGCGAAGNAN TCTTATTCTA TGGCATATGT ATGGANGGGG GGGGN 235

配列番号 : 6542

配列の長さ : 36

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07714

配列 :

GATCCTTTTA AATTTAAAGC AAGTCCTAAA ATGAAA 36

配列番号 : 6543

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07715

配列 :

GATCCAGCGN GCCCACGCAG AGTACCTGCA CAAGGCCGTC TTCAGGGGCC TNCTCACGGA 60
GAAGNCGGCG CCCGTNATGA ACGTCATCCA CAGCATCTTC AGCCTCGTGC TCAAGTTCCG 120
CAGCCAGCTN ATCTCCCAGG CCTGGGGGCC CCNNN 155

配列番号 : 6544

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07716

配列 :

GATCAAATAT CACTCTCCTA CTTACAGGAC TCAACATACT AGTCACAGCC CCTATAACTC 60
CCNCTTACAA TANNTANCCA CAACCAAAAT GGGGCTCANT CACCCAACCN 110

配列番号 : 6545

配列の長さ : 192

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07717

配列 :

GATCTGTTG TNTAGAAGCA TGCAGCACCT CCTGCTTCAC TCTCTCTGTC TCTCCTGCTC 60
CACCATGGCC AGAAACGTGC CTGCTTCCCC TTCGCCTTCT GCCGTGATTG TAAGTTTCTT 120
GAGGGCTCCC CAGCCATGCT TCCTGTACAG CCTGCAAAAC TGTGAGTCAA TTAACCTCT 180
TTTNTTCATA AA 192

配列番号 : 6546

配列の長さ : 73

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

GTNTCGTGAC ACTTTGTCTC AAGGAGATTC CACATAGGGA TTTNAATTAG GCTTTCTNCT 120
TGCNAAGGCC TGTGGCATCT AANCCTGGCT N 151

配列番号 : 6374

配列の長さ : 288

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07538

配列 :

GATCTNAGGC AGATAAAGAA ACTTCAACTT ATTTNAGAGA GGAGGTAGGG GATGGGGAGG 60
TCACAGAGAA CTCTGGGTTT CTNCAGTTTA CTATGCCACA GCACCATATT TCCGGGTATG 120
AGTTCTGAGC CCCACAATGG CCATAAGCAC TTAACCACAG ACCTAGTGAC GTATGTATAA 180
NATATACACT AGATTCCAAA GNCTTAGTAT ACAAAAGACC ATAAAATATC TTATTTGTAA 240
TTGTTTAANA CTGATTACAT GTTAANNNGN TAATNTTTN NNTATANN 288

配列番号 : 6375

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07539

配列 :

GATCCTCTAC CCCCAGGAATG AGGACACACT TCAGGACCCA GCCCCACTGG AGTNTGGCCA 60
AGNATTCTCC CAGCAGGAAA ATGGCCATTN CATGGACACC AATGANTGCN TCCAGTTCCC 120
ATTCGTNTGC CCTCGAGACA AGCCCGTATG TINTCAACACC TATGGAAGCT ACAGGTGCCG 180
GACCAACAAG AAGTGCACTC GGGGCTACGA GCCCAACGAG GNTGGCACAG CCTGCNTGGC 240
TCAAGTGGCC TTTTtaggtc GGTATTCTTC AGCCGTCTCT AGAATCTTTN AGCCTCTTN 300
TNGGGCCTCA NATCTTTGN 319

配列番号 : 6376

配列の長さ : 166

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07540

配列 :

GATCTCTGTA TGNTCTGTGT GTTTCTGTGT CCTGGAATTG GATGCGTGGG ACTCGTTCTG 60
TCCGCGGACT GCACTCTTTT TTNCAGTGTG GCCCACATAT CTTGTAAATN TTTGCTGAAG 120
AGTTGTGTCT ATATATAGAG AAAATATATA TAANCAGAGA AATAAA 166

配列番号 : 6377

配列の長さ : 158

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07541

配列 :

GATCCAATGC CCTAACTTT ACATAAGAGT TCCGGCAAGG CTGTGACTTC AACTTGTGTT 60

配列：

GATCTACCAG CATAAATATC TNCTNATTG TCCCTATGCA TATCANTTGA GCTTCATATA 60
CCAGCAATAT ATCTNAAGAG CTATTATATA AAACCCCAAA ACTNTTGATT ATTAGCCAGG 120
TAATCTGNN 129

配列番号：6415

配列の長さ：257

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07581

配列：

GATCTAGAGG AATTAGTCAT GACATCAAGA AAGGAGTCTA AAGAAGAGAA AGAAAATCAA 60
GATGAAAGAG AAGTAAAGA AGANGAACAA GAAGAAGAAG AAGAAGTCAG GTCAGCAGAA 120
ANTTCTCAA ANTCTCCAAA GAAAGGTCAC TGATTCCAAG GCANCCTGTG GNAAGANGAN 180
TTCAGATGTC AGTGGGAGCC TCCAGGTGGG NGGNGAGCAT GCCTAANCCC TGGTGGCCAT 240
TGTNCTGTAC TANGGAN 257

配列番号：6416

配列の長さ：138

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07582

配列：

GATCCACAAG GCTTCTGTAT ACAGTTCACG GTCCTCGGCA TTGCTTCTNG TAATTTTNCC 60
ATCCCAAAGG AGAGCTACTG TACTGACTGT ACTTGTGGAA TNCAGCGCTT CATTAAATTA 120
AGTTTATTAA AATGCAAA 138

配列番号：6417

配列の長さ：331

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07583

配列：

GATCTAATGG GACACGGCCA GTGCCTAGGG GTGCCAAGTC CAAGGCCTCC CACTGGGNGT 60
AATCGCTGAG AAGATGCCAA TTTTCATCC ACCGGCTGCA CAGGCACAAA CTCCCCACC 120
CAGGACGGCT GTNATGAGGT GGCCCTCCCT NTNAACCCTG GTCCCTGGAG TCCCAGCAC 180
CTGGGGCCCT GGTGGGGCTG ATGTCACAGG TGTTTACTGT GCTGCTGCAC TGGTCTATG 240
NCAGTTTAC CCCATGTGGG GACCACGAA GGNACAATNC CTTACCCCGG NTTGCCGGGN 300
CCGTGCGGTN NNCAAGANGG GNCAAGGANG N 331

配列番号：6418

配列の長さ：337

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07584

配列番号：6591

配列の長さ：184

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07770

配列：

```
GATCATGTTT ATTTACTGAT AAAACTCAAT ACCTAGAAGT GCACCTAGCT CATGATGGTA 60
CCTAATAAAT ACTTCAATGA AATGATGTGG TGATGCATGC CTATAGTTTT AGCTACTTGG 120
GAGGGTGGCC TGAGCCCAGG GTTTCTAGAC CAGCTTAGGC AACATAGCAA GACCCCATCT 180
CAAA 184
```

配列番号：6592

配列の長さ：165

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07771

配列：

```
GATCTGAATG GTTTTAATAA GTGCCTGGNA TTTCCCTAC TGGCTCTCAT NCTNACTCTT 60
GCCGCCCTGT GAAGAGGTGC CTTCCACCGT GATTGTNAAG TTTCCTGAGG CCTTCCCAGC 120
CATGTGGAAC TGTGAGTCCA AAATNAAACC TCTTTTATAA TTAAA 165
```

配列番号：6593

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07773

配列：

```
GATCCAAGCT TAATTTTCAA ACAGCTTCCC AAAAAGCTGT ATCCTGAATA TCATAAAGTC 60
TATCATATGA TGTGTACTCA GTCATATTCT GTAGACTCAA ATCTTTTATC TGATTATACC 120
AGCTTTCCCC NAAA 134
```

配列番号：6594

配列の長さ：148

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07774

配列：

```
GATCTGCCCC CGTTGGCCTC CAAAGTGCTA GGATTATAAG TGTGAGCCAC CACACCAGGC 60
CCGTTTCATC CCTGNCTCAG CCTGCATGCC AAGCTCCCTN GGTGCCCCGNC CACAGGTGTC 120
ACCCTTTNA GAGAANGTGG CCTGGGGN 148
```

配列番号：6595

配列の長さ：238

配列の型：核酸

クローン名 : HUMGS07822

配列 :

GATCCAGGTC TAGGCCCTTN ATCTGCTGCT CTGTGGCCCA GGGCAGGTTT GCTTGACCTC 60
TGCCTCAGTT CTCGACTCTA AAGGACATAC TGACCTACCT CACAGGGGTG TTGTNAGGAT 120
TAATAAATNT TGGTACTCTG CTTTGAAAT NTGAAAAAAA AGAAA 165

配列番号 : 6637

配列の長さ : 71

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07823

配列 :

GATCAAATTC AGTGTGTAT GTATGTTTAT GGCAACATTT TGAATAATAA AATTAAATGT 60
TTTNCITCAA A 71

配列番号 : 6638

配列の長さ : 348

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07824

配列 :

GATCTCAATA CTTCCCTGAC ATCCCTTAAG ACTCAAGTCT TGATACTTTG TCTGCTCTCT 60
GGCTCTTTCT TTGTCATTAC TATNATNNA ATCTTCTTGA TGTGACTCT TGCTAAAATT 120
TTTNGTCTTC CTTATTGTTA ATGCTTATAG AAAATGATTC CTTGTTATCT TTNAGCCCAT 180
GTCATCCGAA TCATTGCTG TTTCTAGCCT AGGTGCTTTG ACTATGCCAG CTTGTATTTT 240
TNCAGAATTT NCATTANCTA TATGTGTGCT ATTGTAGGCA TTACCATATT TNAATAATAA 300
NTTTAGGCCA TTGCTTCAA TCACAACAAA NNACAACNCA ACNNACNN 348

配列番号 : 6639

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07826

配列 :

GATCTGAAGA GTGAAAATAA TGCTTTAAAT NAAAAATTGA AATCAGAAGG AAA 53

配列番号 : 6640

配列の長さ : 127

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07827

配列 :

GATCTTTTIN AATTCAGTAC AACCCATAAT CATGTAAATN CTCATTNCT TTAGGNCATA 60
AAGAGAGCCC TAGGGTGCTC TGAATGTGTA CATGTNCTTG TCATAAAATG CATACTGTTG 120
ATACAAA 127

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07878

配列：

```
GATCTCCTGG AGGCTACAGG GAGCAGAGGC GATGCCCCGA GCGGCGAGCG TGTTCACAG 60
AGCAGGTGGG CAGGGGCCCTT GCAGACTCTT CATTCTTCC TTCCCTTATC ACCGTTAGCC 120
ATTTNATGG GATAGAGATA CAGAGGAGCT CCCATTACAA AGCGCCATTA AACTGTCATC 180
TGTGCAAA 188
```

配列番号：6680

配列の長さ：35

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07879

配列：

```
GATCTTGGTG GTAGTAGCAA ATATTCAAAC GCAAA 35
```

配列番号：6681

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07880

配列：

```
GATCTTCCGT GGTGAGAGTG CCACTGCGGG AGCTCTGTAT GGTGAGGATG TAGGGGTAA 60
CTTGGTCAGA GCCACTCTAT GAGTTGGACT TCACTCTTGC CTAGGCGATT TTTTCTACCA 120
TTTGTNTTTT GAAAGCCCAA GGTGCTGATG TCAAAGTCTA ACAGATATCA GTGTCTCCCC 180
GTGTCCTATC CCTGCCAAGT CTCAGAAGAG GTTGGGCTTC CATGCCTGTA GCTTTCCTGG 240
TCCCTCACCC CCATGGCCCC AGGCCACAG CGTGGGAACT CACTTCCCT TGTGNTN 297
```

配列番号：6682

配列の長さ：22

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07881

配列：

```
GATCCAAGAT ATCACTTAGA AA 22
```

配列番号：6683

配列の長さ：292

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07882

配列：

```
GATCCAGCTG TGGTTCCAGA GCAGTGAGCT GGTGAGCTGG GCAGATGGGG GCCAGCACAG 60
CAGNATCCAC CCAGNCTGAG GCTCAAGCTG CCCTTACCAC CCCATCCCCC ACGCAGGACC 120
```

配列の長さ : 229

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07937

配列 :

```
GATCCCTCAT CCCTGAAATT GAGTTTATGT AGTCATTTTA CTTATTTNAT TCATTAGCTA 60
ACTTTGTCTA TGTATATTN TAGATATTGA TTAGTGTAAT CGATTATAAA GGATATTTAT 120
CAAAATCCAGG GATTGCATTT NGAAATTATA ATTATTTCTT TTGCTGAACT ATTCATTGTA 180
AAACATACAA AATAAACATA TTTNAANACA TTTGCATTN ACCACCAAA 229
```

配列番号 : 6727

配列の長さ : 50

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07938

配列 :

```
GATCCATGAA CTCTGACCCC TCCCCAGTAA AGGCTTCTGT AGAGAGCAAA 50
```

配列番号 : 6728

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07939

配列 :

```
GATCCCCGCA CCAGCCTCTC CTCTCTTTCC CTGCAACCTG TTACCTCACA CAGCTGCTCA 60
GGAACAGCAG AAATAGTAAA ACTCTTCCAT ATATGTGGCA CCTCAGCCGC CCCTCCNTTA 120
AA 122
```

配列番号 : 6729

配列の長さ : 213

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07941

配列 :

```
GATCAGGAAG TTCTTAGATT CTTGGATGAC AGATGCATGT TGATGCCCTA TGGAGATGTC 60
CTTNTGTTTT GAGGTCACCTG AGGTAGGAAG ACCTGTCTAC TCTTGGTTTC ACCACTAGAA 120
CAGTCTTGGG CTGGATGGGT TATAGAGCTG AGCGGCTGTA ATGGTTCTNT TTTTACATTA 180
ACAAAAACAA TTAACAAAC CAAAAACAAC AAA 213
```

配列番号 : 6730

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07942

配列 :

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08000

配列：

GATCCAACT CATTCTTCT GTAACCTCAT GATGACGTAT AACNNTTCC ACCTCACTNG 60
GAGGTTGGNT CTNCATTCTG AAGGCTTCTA TGTATACATA TTAAATAN 108

配列番号：6773

配列の長さ：218

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08001

配列：

GATCAACGAC GACCTTTTTT CTTTNATAC TAAAGTAAGA AATAAGAATG TNAGCCCAAA 60
CTGCACTATT TTGCAGACCC CTACCATTTT ACAAAGTGGT CAGAGTGGAA AATTCCACCA 120
GGGCTGAGC TGTGAGAAAC ATCCTGTCAG GCAGGNCCCA GGCTNAACC CCTGGCTGCA 180
CTAANTTCT TCATNATCAN CAGCCTAACA NACCGTCN 218

配列番号：6774

配列の長さ：38

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08002

配列：

GATCAACACT GCAGAGAATC TAGCAAGTAT AAAAGAAA 38

配列番号：6775

配列の長さ：252

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08003

配列：

GATCTGCAAC ATGAANCCCG AGGCATGGGT TGGTGTGATG CCAAGGCAAA GTGGTGAGGA 60
GAAAACAGGA AACGGNCTTT CTCTGAATTG GTAAATGGGA AAGAAGTGAG CAACTTAAGA 120
TTGTCACANT TAATCACAAG TGTACAGGAT TAGACTGGGT TTATATTTAA CTCTTGCTTC 180
ATAGSTGTAC CATTTAAAGN GTGTTATNTA NTGCTAAGAA NTAAGTCTT TNATAAGCT 240
TATTNNNAA TN 252

配列番号：6776

配列の長さ：34

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08004

配列：

GATCAAAGG AATAAGAGA ACTCTTGGCT GAAA 34

配列番号 : 6815

配列の長さ : 431

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08044

配列 :

```
GATCTCAGCG GGGAGCCACG TCTCTTGCAC TGTGGTCTCT GCATGGACCC CAGGGCTGTG 60
GGGACTTGGG GGACAGTAAT CAAGTAATCC CCTTTTCCAG AATGCATTAA CCCACTCCCC 120
TGACCTCAGC CTGGGGCAGG TCCCCAAGTG TGCAAGCTCA GTATTCATGA TGGTGGGGGA 180
TGGAGTGTCT TCCGAGGTTC TTGGGGGAAA AAAAAATTN TAGCATATTT AAGGGAGGCA 240
ATGAACCCCTN TCCCCANCT NTTNCCNGCC CAAATNTGTC TCCTAGNATC TTATGTGCTG 300
GGAATAATAG GCCTTNACTG CCNTCNGNT TTATAGGCCN ANGGGTCCCC GTTCCCGGG 360
AACTGGAACC CTCCTGAGG GGAATCCCC GGGCTCAAAT TACCCCNAA AGGAAAGTGG 420
CCAAGGCGGT N 431
```

配列番号 : 6816

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08045

配列 :

```
GATCTGTTTC TAAAGCGTTA CGCATCTTTC CTGAAGTATG CTGGAGAGCC TGTCCCTTTC 60
ATTGAACCCC CTGAAAGCTT TGAATTTNAT GCACAGCAGC TAAGAAAATT GAGGGAAAAC 120
TCTTCTTGAA ATAACCAGGC GATACTTTGT TTTGTATATA TTTGTGATTC TGTGTCTACA 180
TGTTATTTTG AAGTATATCT GAGGGAANNG GGAATGAAAA TTTTCTTTAA A 231
```

配列番号 : 6817

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08046

配列 :

```
GATCCTTCCA GCTGCTCTTC CATAACTTCA TCTCTCCCT CAACACCTGC AACCACTAAG 60
CCATTTTCCC CCTACCGTC TGTAATTTTG TAATTTTGAG AATGCCAGGT AAATGGAATC 120
AGAGCGGATA ATCTTTGGAG CATGAAA 147
```

配列番号 : 6818

配列の長さ : 101

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08047

配列 :

```
GATCATTAT ATTTAAGTTT AAAAGGAGGN TGAGACTGAG TTTTGTAGA GTTATAATNA 60
CATTCAAAAT ATACTTTTTT GCATTGNAA AATGTTAANT N 101
```

CTAGAACTAT CTCATTGCTA TCTGTNATAG ACTAGTGATA CAAACTTTAA GAAAACAGGN 120
 TAAAAAGATA CCCATTGCCT GTGTCTACTG ATAAAAATTAT CCCAAAGGTA GGTGGGTGTG 180
 NTAGTTTCCG NGTAAGACCT TAAGGCCACA GCCAANCTCT TAAGTACTGT GTGNCCACTC 240
 TTGTTGTTAT CACATAGTCA TNCTGGTTG TACTATGTGA TGGTAACTT GTAGCTNATN 300
 ANTNTACTTA TTATTCTNTT CCTCCTTTAC CTCANCNN 338

配列番号 : 6859

配列の長さ : 251

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08089

配列 :

GATCGTTTGC AAGTAACTGA ATCCATTGCG NCATTGTGAA GGCTTAAATG AGTTTAGATG 60
 GGAAATAGCG TTGTTATCGG NTTGGGTTTA AATTATTGA TGAGTTCCAC TTGTATCATG 120
 GCCTACCCGA GGAGANGNGG NGTTTGTTAA CTGGGCCTAT GTAGTAGCCT CATTNCCAT 180
 CGTTTGATT ACTGACCACA TATGCTTGTG ACTGGGCANG AAGCCTNTT CNGCTGCCTN 240
 CACGCANTTT N 251

配列番号 : 6860

配列の長さ : 359

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08090

配列 :

GATCTTAATA TAAATNCACT TTCATTTTTN ATAGCTGTCC CATCTGGTCA TTTGGTTGGC 60
 ACTAGACTGG TGGCAGGGGC TTCTAGCTGA CTCGCACAGG GNTTCTCACA ATAGCCGATA 120
 TCAGAATTG TGTGAAGGA ACTTGTCTCT TCATCTAATA TGNTAGCGGA NAAAGGAGAG 180
 GAACTACTG CCTTTAGAAA NTATAAGTAA AGTGATTAAA GTGCTCACGT TACCTTGNCA 240
 CATAGTTTT CAGTCTATGG GTTTAGTTAC TTTAGNNGG NAGCNTGTNA CTTATATTAN 300
 TAGTANTTN GTAAAGTTGG NTGGATAAGC TATCCATGTT GCCAGGTTCA TGGATTNGN 359

配列番号 : 6861

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08091

配列 :

GATCCCCAAA CCACAAATAC ATATGTGTGC CTAAGTTTGT GCATGCATAC ATTAACAGG 60
 ACATAAAGTG TAAA 75

配列番号 : 6862

配列の長さ : 228

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08092

配列の長さ：211

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08131

配列：

```
GATCAAAACAC TGTCAGAATT GCTGAAATCA ATACACAAAG AGATAAAGTT TAGCTTCTTT 60
TTACTATTCA ATATTGAACA TAATATTGTT AAATATNGNG ATGAAATGCT GTTGGATNTG 120
CTNCATTAAA TCTTAATGTA ATATTGTAAG NCTTTTGAGA ATATACTGA TTAATATGTG 180
AAAGNNGGGN TTGTTANCTT ATTGCTATNC N 211
```

配列番号：6901

配列の長さ：81

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08132

配列：

```
GATCATCATC TNCTTGCGGA CTTCTCTGCC TGGTCTTGTG TGTCTCTTA TTCAAACAAT 60
AAAANGCTGG TNGAACTTAA A 81
```

配列番号：6902

配列の長さ：175

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08133

配列：

```
GATCAGACAC TGCCITTTGT GTGTTTGCTG CCTNTGGATN CTTTTTTAAA AAGACTGTTA 60
CATATTAAAA NAGTGACAT ATATAATAT NACCTCTTTT GCTGTACAGT TGTGATAGAG 120
ACTGAAGNTT TTATTTTNG TGTGCTTTT ATAAGNAAAA ANTTAATACA CTAAN 175
```

配列番号：6903

配列の長さ：92

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08134

配列：

```
GATCATCTAA TTCTCTGTGG AATAAATACA CACATATATA TTACAAGGGA TAATTTAGAC 60
CCCATACAAG TTTATAAAGA GTCATTGTGA AA 92
```

配列番号：6904

配列の長さ：312

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08135

配列：

```
GATCTGGAAG ATACTGGAAG ATGTGATACT TAGAATACTT TGGCTGCTAA GGAAACTTCC 60
```

AAGCAAAGAG GTGGAGAGAA ACTGTGTCTT TGTGTCATTG TTTGAGTCCC TGGACCCAGC 180
CCAGTCCCCC CGACTACGCT GANCTTTTCA ATTGTGGGGG GCAATAAATT CCATTTAGTT 240
ANGAAA 246

配列番号 : 6943

配列の長さ : 215

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08176

配列 :

GATCCACATN ATACCGGTGC TGAAGACCTG CAAGTNATTT TGGAAAAGGG CTGGTGCGGA 60
TGGAAAGGCC CAGATTTTTC GAACAAGGAT GCATACTATA ACTTATGTCT TCCTCAGCGA 120
CCAAATATGA TTTAAATAT CTGGAGTCA AAGACTGCAG TAGAGTGGTA TTATAAATTT 180
NTGAATAAAG AATCAGTTTA NTTTTTCACA TTAATA 215

配列番号 : 6944

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08177

配列 :

GATCTGGACA CGAGCAGTCC CTGAGGGGCG GGGTCCCTGG CGTGAGGCCC CCGTNACAGC 60
CCACCCCTGGG GTGGGTATTG TGGGCACTGC TGCTCTGCTA GGGAGAAGCC TGTGTGGGGC 120
ACACCTCTTC AAGGGAGCGT GAACTTTATA AATAAATCAG TTCTGTTTAA A 171

配列番号 : 6945

配列の長さ : 161

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08178

配列 :

GATCGGCCCC GGAAAAAGTC TGCCCCAGAA ACTCTCACAC TTCCAGACCC TGAGAAAAAA 60
GCCACCCCTGA ATTTACCCGG CATGCACTCT TCAGATAAGC CATGTCGGCC CAAATCTGAG 120
TAACCTTATA TAANTATCTC ATGGGGTTTT ATATTTTCAA A 161

配列番号 : 6946

配列の長さ : 251

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08179

配列 :

GATCCTTGGG GAAGGTTTCA GTTGCACTGT ATGCTGTTGG ATTTGCCAAG TCTTTGTATA 60
ACATAATCAT GTTTCCAAAG CACTTCTGGT GACACTGTCT ATCCAGTGTT AGTTTGAGG 120
TAATTTGCTT TCTGAGATAG AATATCTGGC AGAAGTGTGA AACTGTATTG CATGCTGCGG 180
CCTGTGCAAG GAACACTTCC ACATGTGAGT TTTACACAAC AACAAATGAA AATAAATTTT 240

TATGTCAGGT N

311

配列番号 : 6985

配列の長さ : 160

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08220

配列 :

GATCTGATGG TTTTATAAAG GGGNGTTCTG CTGCATACAC TCTGTCTTGC CTGCTGNCAT 60
GCAAGATGTG ACTTAGCTCC TCCTTTACCT TCCACCATGN TTGTNAGGCC TCCCAGCCA 120
TGTGGAAGTGTG TGAGTTGANT AAACCTCTTT CCTTTATAAA 160

配列番号 : 6986

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08221

配列 :

GATCAAAAGA TAACTGCTTA TNATAGTAAG ATAACCTTGG AACAGAACTG TGATTAAAAA 60
CCTGAATAAT AAAAAACACA CAAGACCCAT TAAACCTAT TCCTCACTTT TTAAA 115

配列番号 : 6987

配列の長さ : 331

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08222

配列 :

GATCCAGTTG GATATAGTAA CCACTGCCGA CTTNCTGGAT GTGCTAACTC ACACCAAGCC 60
CTCCGNAAAG AATCTGGCTC AGAGATACTC AGACTGGCAA AGAGAATTCG AGTCTGTCTG 120
AAACCACATT TACCCTGACC TGGCCACAAA GGCAACCACA AAGACCTCCT AGTTTATTAN 180
NGNNCGTGGG AGAACAAAAT GATTGGAATG GAAAAGAGAA AATTATTTTT GANGACTGGA 240
TTAACTTGAG CCACTGTATT GTTTTGGNTA GCTGAGATAT ATTTNTTAAC TTTACCATTA 300
TCGATGTCAG CAAAATATTG AGAGTTTCTT N 331

配列番号 : 6988

配列の長さ : 121

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08223

配列 :

GATCTACTCC CAGTTTTTAA CTTTNNACAG AATATTGTTG CTTTCCTACA ACAATGTACA 60
TATATTTNCA GTTGATATG CTTTTTTTTT TNCCAAATAA AGTTTGAGTT CTAAACTCAA 120
A 121

配列番号 : 6989

配列番号：7029

配列の長さ：301

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08265

配列：

```
GATCAAATCA GGGTAATTGG GTATCCATCA CCTCAAACAT TTACCATTC TTTGTGTTGG 60
GAACATTCCA TATCTTTTT TCTAGCTGTT CTGAAATTG CTATACGTC TTTAACTAA 120
AGGTCCCTTG CTGTGTTATG GAACACTGGA ATTTGTTCT TCTGTTTAA TGTATTTTG 180
TACCTATTAA CCAACTTCTC TTTATCCTCC CCCGTCCTCT ACCCTTCCC AGCCTGTGG 240
AATCACCCAT NCTACTCTCT GCCTTTATGA GATTTACTTN TTNATCTCC CNATATAANA 300
N 301
```

配列番号：7030

配列の長さ：117

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08266

配列：

```
GATCGTAGAA ACACAGAATG GGAAGTGGGA AGCCCTTTGG AAATCCAGCT GCAGAAACAG 60
ACACCCCAAT GCTATTACA TACAGCTCTA TATATATAAA AAAAGNAAAT ATGNAAA 117
```

配列番号：7031

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08267

配列：

```
GATCTCACCA GGGCCCAGTC ATATATGCAC AGTTAGACCA CTCCGGCGGA CATCACAGTG 60
ACAAGATTAA CAAGTCAGAG TCTGTGGTGT ATGCGGATAT CCGAAAGANT TAAGNGAATA 120
CCTAGAACAT ATCCTCAGCA AGAAACAAA CCAAACTGGA CTCTCGTGCA GAAAATGTAG 180
CCNNTTACCA CATGTAGCCT TGGNGACCCA GGCAAGGACA AGTACCGTG TACTCAGAGA 240
GGGAGNGNAA GNTGTGTACA AAGGNTATGT ATAANTNTTC TNTTTAGTCA TCCTATN 297
```

配列番号：7032

配列の長さ：58

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08268

配列：

```
GATCCTGGGG ACTCATATTC TTTCAGAATC ATGTAAATAA ATGGCATCAT GTTGTAAT 58
```

配列番号：7033

配列の長さ：103

配列の型：核酸

配列番号: 7073

配列の長さ: 281

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS08309

配列:

```
GATCGACTTT AAGTTGCTTC GGGTCTAGTA GAAATCCGGT TATTTCCAAG CCTGTNAAAT 60
GTGAAGTTCA AGAAAATTGA ATCCGTGTAT AGCAAAACCA TTTTNTCTCA CAATTTTSTA 120
ACCAATGAAC ATTGTGTGGG AAATTNATTC CATATGTTTT CAAGTCATTT ATGCAACTTG 180
AATAATTAAT ATATTCATTG GTAAGAGCTG CCTGATGTCT TTAAAGTCAG GAAATTGTCT 240
TATGCCAAAA GTAGACAANC TCAACACCA AAAGGTCANN N 281
```

配列番号: 7074

配列の長さ: 106

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS08310

配列:

```
GATCATTTTT CTTGGAGGNT GGAGATTGGC TAGTACCTCT GGCCTAACTG TGTAGGTCAA 60
TACTCTTTTA CATTGCCTTC TAATAAAGC AGNATGATNC AGCAAA 106
```

配列番号: 7075

配列の長さ: 69

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS08311

配列:

```
GATCTTGTGT CTGTTGTGCC TGAATTTGGC GTGTCTAATA AAGGCCCATG CACACTATAG 60
GCACTCAAA 69
```

配列番号: 7076

配列の長さ: 292

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS08312

配列:

```
GATCAGTGAA ATNTTAACT CCCACGGTAA CATCATGCCT ATGGACATTA AAGGAATAGC 60
AAGGACTTGC TCCCACGACT TCACATTTGC TCCCCTGGC CAGGAATGTG GGCTCTTAGT 120
GATTCCAGAT AAGGGCAAAG CTGGGGCCCA ATGTATGTAG CCAAATTGNA GNAATCATGG 180
NGCACAGGCA AATGGTGACA TGAATTTGTA ANCTGTGTTT ATGTGTNTT ATATTTATAT 240
TTCTGANCTC AGTACATGTT AATATTTAAN TAATTATGCA GTAACCTTCA AA 292
```

配列番号: 7077

配列の長さ: 29

CTTCAGCCTC CCNACCTTCT TCAGCCACCT CTCTTTTCA GTTGGCTGAC TTCCACACCT 240
AGCATCTCAT GAGTGCCAAG CAAAAGGAGA GAAGAGAGAA ATAGCCTGCG CTGTTTTTTT 300
AGTTTGNNN 309

配列番号 : 7114
配列の長さ : 282
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS08350
配列 :

GATCTTCCCC AGCTATGAAG CCTATCTTGG AATGGGAAAC CATGAAATTT GTCTTTTAAA 60
AGAAAGGGAA GAAATAGCCT TACAGCCCCT GTTCCTCCAA GTGCACATTT AGCCTTAAAA 120
TCCTGGGAGT CGGGAGACAC CGTGGAGTCC TTACATCCAC AGTGTCTGCT GGTCTGGTC 180
AGAAGGCAGT AATGCAAGAG TCCTTTTGTG AAGAGTGTTT CTATGTAGAG ATGTTTATAT 240
TTAAGTAGTT CTTTATAAAA TAAAAGCATT TCTAATGGCA AA 282

配列番号 : 7115
配列の長さ : 27
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS08351
配列 :
GATCTGTTTT CTGTAACTTT TGCTAAA 27

配列番号 : 7116
配列の長さ : 251
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS08352
配列 :
GATCTTAGGC TTCAGCTCTT TATCTTACAC CTTGAGACCC CAAGAGAGTC CCAAATTCCT 60
GGAAAGGCAG CATCACAGAG TGGGAAATA CAGGACTTGG CTTTAGGTTC TAGTCCTTAA 120
CACAGCTTCT TCCTTGCTGT GTGTTCTTTG GTAGGTCAGT AAATCTCTCT GAGCCTCAAA 180
TTTCTTATCT CTAGGTTGAA AAATAAAATA AAGTCCCAT GCCAATCAGT GCAAGGAATC 240
TGTGAGATAA A 251

配列番号 : 7117
配列の長さ : 123
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS08353
配列 :
GATCACGCCA CGGCACTCCA CCCTGGGCGA CAGAGCGAGA CTTGTCTCA GAAAAATCT 60
GTGAGGTAA AAGGCTGTGT GTGTGAAAT ATCTTGAAA TTGTAAAGAA CTACACAANT 120
AAA 123

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08391

配列：

```
GATCTTGAC CAAGCCAACG GGTNTCCTGG CTCTCCTGCC CACAGGATGA ACATTTTCGG 60
CTTCCTTAGG AGTTTGCCC TACCGTATTC CAAAGCGTGT GCTGCTTCT CATATTGTCT 120
GTAGGCTCAC TCAGCCCGCA GTTTATGTGT GTGCTTTTT CTATGAAAA TGATGTATTT 180
TGCTACTTCC TGTGTACAAA GTTTTATTGT AAATGTTTT TGTGCTTTC ATGAACAGGG 240
GCCACGTGT TGCAATTGTT TCAGTAGAAC TGGTTTGATT TCTN 284
```

配列番号：7155

配列の長さ：289

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08392

配列：

```
GATCGAGACC ATCCTGGCTA ACACAGTGAA CCCCCTCTCT ACTAAAAATA TAAAAAATTA 60
GTCGGGCATG GTGGCGGGCG CCTGTAGTCC CAACTACTCG GGAGACTGAG GCAGAAGAAT 120
GGCGTGAACT CAGGAGGCGG ANTTGCAGTG AGCCAAGGCG ACAGAGCAGG ACTCTGTCTC 180
AAAAAATAAA AAATAGTGCA CTGTCCTTCG AGAAAGTTTT CTAACATCTA GTAATTTGTA 240
ACTTAGAAGT GGAGTGCCT TGTGGATGTC TTTTTGCAT TCTGTAGGN 289
```

配列番号：7156

配列の長さ：293

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08393

配列：

```
GATCCAATG CAGAGATGGC AGCTGAGTCA TTGCCAGTNT CCTTCGGGAC ACTGTCCAGC 60
TGGGAGCTGG AAGCCTGGTA TGAGGACCTG CAAGAGGTCC TGTNTTCAGA TGAATATGGG 120
GGTACCTATG TTTCACCTCC TGGAAATNAA GAGGANGNNT CAAAAATCTT CACCACTCTT 180
GACCCTGCTT NTTTGGCTTG GCTGACTGAG GAGGAGCCAG NACCAGCAGA GGTACACAAGC 240
ACCTCCACAG GCCCTCACTC TCCAGATTCC AGTCAGGGCT CCCTGGCTCA TGN 293
```

配列番号：7157

配列の長さ：69

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08394

配列：

```
GATCACGATG TAAATAATNA AGCATTTTGG TAGGATGTCT ANNGTAATAA ACAATTTTGG 60
TACCATAAA 69
```

配列番号：7158

配列の長さ：312

配列の型：核酸

クローン名 : HUMGS08434

配列 :

```
GATCTGCCTG CCTCGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCCTGAGCCA CTGCGCCCAG 60
ACCAAAAAGTT TTTTAAATG GATGTTTAC AGATAGAACT AAATCTTCA TTTACCTCAC 120
TTAATTTCTG AAAACACTGT GTCTCCAAC TGCTCTGTAT TCCCAAAGAT TAAAATTAGC 180
CTTGGGGAGC AGAGCTGGTT CCTCGTAAAC CCCTGTGAGT GCCCAGACCC TTTGGAGGAG 240
GTTCTCAGTG GGCTTTTGCC TGCTCCACA GATGTAACCC ACCCTTCCTG CTGCTCCTAA 300
GACCACCATG AGGAAGGCTG GGAATTGGCT CTTGAATTAA NN 342
```

配列番号 : 7196

配列の長さ : 364

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08435

配列 :

```
GATCTGCATT TNNAGGTTCC GAGCCTGACC CCTGGAAC TG ACCAGCGCTC GATTGTNAGC 60
CTTGGCCTGG GGTTTTAAAC TTGCCAGTGA AGTTTCGGTT TAAAGTGAT TAAATGTCAC 120
TTCCTCATCA GTTTCACCTC TGGAGGTTTT CTTATCCTAC TCCCTGGTGC CAGGGACGTA 180
CCTGGGAGTT TGAATCAGGC CCATTTGAGC GTGGCAGCCG TGTTGGGTGA AGGTCCGGGG 240
CTCGGTGAGG CACTGGGGGG GTTTTCGGGA GGAAAATGAA AATGCTTCTA GAATGAGTGA 300
ACCACATCAT AGCTCTCACT GTTTTTTCAA TAGCTACTTT TTTTACCAGA CANCAGAGCC 360
ACAN 364
```

配列番号 : 7197

配列の長さ : 30

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08436

配列 :

```
GATCTCAAAA TAAATTCAGA AAGAAATAAA 30
```

配列番号 : 7198

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08437

配列 :

```
GATCTGCCTA GCCAACTTTC TTAACCCAAG CCCAACTGA AAGTCTAAAA GATGTATTTC 60
TGGGGAATTA CCCACCTCA ACATTCTCAG GTTNCAGT GTNCTCTGTC TGINTCAGTA 120
TTTTAAAAAC ACTAACTCAA TAATNCTCAA AAATCAAAGT CTGCTTNNAT NATCTGGTAA 180
TAAATAATA GGCAAA 196
```

配列番号 : 7199

配列の長さ : 102

配列の型 : 核酸

CAGTCTTGGC AGCTAGGAAA AAACAGCTGA TTGCAATACA ACTCAAGTAT TTTGGATGAG 180
 CCTTTACGGT AGCTAAAAAC CCATCCAAAA GACTGCTAGC CAGAGCAAAT GTTCTGGGT 240
 AAAGGTTGAA TTGGTACTTG AGTTTGGCCA GCCATTGANT TACTTCATCT CTCTGGGATG 300
 GNAAACATTC TGATTTGAAG GCATTTCCG CACATTCCT TCCACATCT GTGNTCCCT 360
 AGTGATTGCC TTTCCACCA GGAANGCAA TCTCTGGTT TCCAAAGGCC CTNGGAN 417

配列番号: 7237

配列の長さ: 80

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS08476

配列:

GATCAGCCC TCCTGTGGG AGGGTTCTTA GTGGATGAGT TACTGGGAAG AATCAGAGAT 60
 AAAACCAAC CCAAATCAAA 80

配列番号: 7238

配列の長さ: 409

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS08477

配列:

GATCTGCCTG CCTCGGCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCGTGAGCAT TTGCGCCTGG 60
 CCAGAAAAAT ACCTTTAAAA AGCTGGGCT GTTGGTGAC CTAAGGATA ATACAGATGT 120
 TCCTCTCAAC TTAGCATGGG GGTGTGTCT CAATAAACC ATTTTAAAGT TGAAANCGTT 180
 ATGTGAAAAA TGCATTTTAT TATACCTAAC CTAAGACC TCGTAGTTA GCCTCCCTTA 240
 CCCTACAGGT GCTCAGACA CTTNGNAGG CCCTACAGT NGGCGAGTCA TCTAACACAA 300
 AACCTATTTT ATAGGTAATA GTNGTTTGAA TATCTCAAAG NTAATTTATT TGAATGGTTN 360
 CCACTTGAAT NGCGGANTCN ANGTGTTTNN NAACCNGTNT GGTNNANN 409

配列番号: 7239

配列の長さ: 123

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS08478

配列:

GATCTCATAG ACTTAGTACA AAAAAAGGTG AAATGTCTTG ATATTTTGT ATATTGATTA 60
 TTGAAATAAC CTTTATGTT GGGCTAAATA CAAATATGTT ATTAATAA ATTAACAAC 120
 AAA 123

配列番号: 7240

配列の長さ: 265

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS08479

配列:

TGTGTCCTCA CTTATATGTG GGCCTAAAA AAGTTGATGT CATAGAAGTA TAAAGTAGAA 120
CAGAGGATAT GGCAAGGTGG GAAGGGTAGG GGAAGGGAA GGATAGGGAG AGGTTTGTTA 180
AAGGATACAA AATTACCACT CGATAGGAGG AGTAAGTNCT AAGTNCTAGT ATTCTATACC 240
ACTGTAGGAT GACTATAGTT AACAN 265

配列番号 : 7276

配列の長さ : 261

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08515

配列 :

GATCGCCCGC ATTCCGGAGC CTTCAAGTAA ACGGCGCGCC CCACGAGACC CCGGCTTCCT 60
TTCCCAAGCC TTCGGGCGTC TGTGTGCGCT CTGTGGATGC CAGGGCCGAC CAGAGGAGCC 120
TTTTTAAAGN ACATGTTTT ATACAAAATA AGAACAAGGA TTTTAATTTT NTAAGTATT 180
TATTTATGTA CTTTNATTTT ACACAGAAAC ACTGCCTTTT NATTTATATG TACTGTTTTA 240
TCTGGCCCCA GGTAGAACT N 261

配列番号 : 7277

配列の長さ : 260

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08516

配列 :

GATCCACATC TAGTGAATG TCAGTGTCAA AATATTATAG ATTATAGCTA AAATCCAGAT 60
TAATACTCAT TTGGGGTTTT TAATAGTGA ACTTCATAGT AATACAAAA GCAGATTGTC 120
TTCCTGTCTC CGCTGCTCCC ACAGTAGGTA TTGAACTGG TAAANCACT TTTTGTATG 180
TGTGTGTATA TAAGANANN TAGATACACA CATTCTTTT CCTCAGTCAN CACATTGATT 240
GACCACTCTG GCAAAGATGN 260

配列番号 : 7278

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08517

配列 :

GATCCCACTC CACCCACCT CACTTATTT AACTTCCTAA TTAAATCAGA CTGTTTGAAA 60

配列番号 : 7279

配列の長さ : 156

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08518

配列 :

GATCTGGAGA CTTAAAAAGA AAACAAAAAC AAATGGCAAG TTCACTTAA GGGTGGTTTC 60
CCCTTAAGAA GAAAGCTGTT GGGACAAAGA CACCGAGCCA TTATACCCAG AATAAAATAA 120

配列番号: 7316

配列の長さ: 356

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS08555

配列:

```
GATCCAAATT GTGAAGCCGT TGGTCAGGTG CCTGGCTACA CACAAAATGG TGGAGGCTTA 60
GCCTAAACAG TTTCTTCATT TCACATTAAT ATCCTAATTN NTGGCTCCTC TCAAAATGAG 120
TTCTAGAAGC ACNGGNTGTA GATTCCCATG TGGACACAGC CTTCAGGAGG TGAGCAGCAG 180
CTCCCTGCAG CCAGCTGGAG CCTGCCAGTT TTCCCTAGTG CCCAGCACTC CTGAGCTTCT 240
GCCCTCCGAG GGATTCCCGA AGTTTTTCT AATGGGNTTA GTGGNGNCNC CTTTGGGGTT 300
GCTTNGGTTT CNTTNGTTA NGNGCCCTTG NTTTTAAATT AAANCNGGGC CATTNN 356
```

配列番号: 7317

配列の長さ: 349

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS08556

配列:

```
GATCTGTGGG ACTGTCTGGG CCTGTACTC ATCCTGCTAT CAATTTCTTA TTAATTAATC 60
TTGATGATTC TNATTAATTA ATCACATTG CAGGAAATTC AGATGAGGCA AGAAAATTTN 120
ATTGGCCTGG GNNNGACTGA AAGCATTCCA AATTAGGCTT AGACTGTGCA AAGGGCTTAG 180
CTAAGTTATC GAGCTTAAAA CCCGTCAATT AANCAACAT TATTTGANCA GTTACTGCAT 240
GCCACGCACT GTGTTGGGCT TAGTAATAAA ANNNAGNAAA GGTAAGNGCT TGTNCTNGCC 300
TAAATTAAG GGTCCCCGGG GGTTTTTCT NGAGGGGGCN NCTGCCCCN 349
```

配列番号: 7318

配列の長さ: 351

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS08557

配列:

```
GATCACCTGA GGTGAGGAGT TCAAGACCAG CCTGGCCAAC ATGGTGAAAC GCTGTCTCTG 60
CTAAAANTAC AAAANTTAGC TGGGCATGGT GGTGGGCACC TGTAAATCCCA GCTACTCGGG 120
AGGCTGAGGC AGGAGANTCG CTTGATTCCA GGAGGCAGAG GTTGCACTGA GCCAAGACTG 180
CACTGTTGCA CTCCAACCTG GGCAACAAGA GCAAAACTCC GTCTCAAAAA AAAANGTGTT 240
TAATTATTCT AAAAAAATT CAGCCAGGTT ATTCCAAATT NTAATTGAAA NCNGGGGCC 300
CAGGTAAANC GGGGCCTTAC CCTTCCCTTN GCNCTTTGGA NTTTNNCCAT N 351
```

配列番号: 7319

配列の長さ: 333

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS08558

配列番号：7357

配列の長さ：250

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08598

配列：

```
GATCTAAACT GTATTTTCCA ATTTAAATTA AAAATGTAAT ATAGATTCAG AAAGGTCAT 60
ATTTTCTAA TGAATTCATT CTATATTATT TTGTTAGGTT GCATAAAGAA GCAAGGAATT 120
GTACTTGAT TAAAAGATGA GGAAAGCTAT TAGGNTTATT GGNCCATGCC TGAATNGGG 180
CCTTTGCCCG TTTAAAGGAA AGGTTGGCCC NTTTTNAAG GGGCCNTTNA TNTGNNTTN 240
TNTTAACCAN 250
```

配列番号：7358

配列の長さ：112

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08599

配列：

```
GATCTGGCTT NGCCCTAAGC NNCTTAGGNA CAGAAGAGTC CATGGGGCCA TGGCACAGAG 60
CTGGTCCTGT ATTCTCCAGG GTCCGAGCT GGCCAGGGGC GGGGAGGAGG NN 112
```

配列番号：7359

配列の長さ：386

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08600

配列：

```
GATCTTATTT NACTTCATCC TTCTTGAAC CATATTGTA ATCAGGAAAG CTCAATCAGA 60
TACAAAAACA GGAAATTCGT TAAAAGTAAC GTTTGTAGAA GATACTAGTT GAGGAGGAGA 120
GACTTTTNAAG AAAGCCTGTG TGTGTTTGT ACACCTTGT GACCGTGCCA AGAAAACGTA 180
AGCAAATATC AAGCCTCCAA ATCCTAATGC AACANGTCCT GANTCCCTTG CAGGTATGTC 240
CTGGATGATG ANTACACAAG CTCAGTAGGC TCCAAATTC CAGTCCGGTG GTCCCCACCG 300
GANGTCCTGA TGTATAGCAA GTTCAGCAGC AAATNTGACA TTTGGGCTTT TGGGGTTTG 360
ATGTGGGAAA TTTACTNCCT GGGGAN 386
```

配列番号：7360

配列の長さ：341

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08601

配列：

```
GATCCGGGNA TTATACAGGT ACTGTTGGAA GTATCTTGGG GATTTTCCTG ATAAGAACAG 60
TAGTGATTGN ATAAAAAGGA CAGGATGTAA ACTGAAATCA GTAAATATC TTAGTAGACA 120
GAGGGTGCTG AAATTTTAAAC AAATGTGTAA AAAGTTCTTC CTATGCATTA ATTTTCCAGA 180
TACCCTTAAA ATGTTTAAGG AATGTAATTC AAAATACTGT TTAANAGAGA CATGTGACCA 240
```

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08637

配列：

```

GATCAGTGTT TGNTTGGGAC TGAAGGGATG ACTAATAAGG AGCAGAGGAA AGCTTTTGGG 60
GATGATGGCA CTCTTCTCTG TCTCCATTAC GGCATTGGAT ACAAGTCTCT AGAACTCCCA 120
GAACTCGTCA CTGAAAGGGG TGAATAGTAC TGTATGTAAA TTAGGTCCNN ATTTTNAAT 180
GGGANAATA AATATAAGA CAAATTACAC TGCTGTATTA NNTCANNTGA TAGATGTAAA 240
AGTCTAATAT ATACGTNTTT TTCNTGATAN NCCCN 275

```

配列番号：7397

配列の長さ：288

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08638

配列：

```

GATCCACGCC CTTCCCGCCA GTCTGGAGAG GGCCTGACC GAGGACTCAA CCCAAACCAG 60
TGACACAGCT ACCAATTCTA CTTTACCTTC TGCAGAGGTG GCGTTACAGG CAAAGTGAGG 120
AGGGAGCTGG GGGACACTTT CGAGCTCCCA GCTCCAGCTT CGTCTCACCT TGAGTTAGGC 180
TGAGCCACAG GCATTTCTCTG CTTATTTTAG GATTACCCAC TCATCAGAAA AAAAAAAG 240
GCCTTTGTGN CCCNTGTTTT GGGGGGATTA ACCNGTTTG GGTTTAAA 288

```

配列番号：7398

配列の長さ：290

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08639

配列：

```

GATCTAATTN CTATTTTATT TATTCAGAAA TAGCATTTAG ACATAAAANC CAATGTCTCA 60
CTTTGTAAAA TAACCTTTGG CTAATTTACA CACATCTAAT ACAGCGTGTT ATATAAGTTT 120
TAAGTAATAC AATGAGTCAC TACTATCATT CAGTTTTAAN TATTTTNNGT GTTAACAGGG 180
CTGAGAATAT CATGTGGTTC AGTCTTCTGN NCGNCGTTAT ATNATACCNG CNTAGTGCCT 240
TTGACCATGC NGAATATCCT CAAGGCCAGA CATCCTACAN CGGAACGTNN 290

```

配列番号：7399

配列の長さ：267

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08640

配列：

```

GATCCNTAAG TACTCTTCTC TANAGAATAA AATGCATTAC CTAGGCTTTA ATAGTTAAAA 60
GCTGGNATTT ATNGACCCGC ATCTACTTGA TTTCANAATA TGCATTGATT TTAGTATGTT 120
GCTGNTCTGT TATCTGTACT CAACTATANC AGAGTAATAT ATTGTGGTNT TCTGGACCAA 180
AANTCGTGCT ACACATATGT CTGATGGCCT TNACCTTTTC ANGACAACAG TTGCAATTTT 240
GAGCACAGTC CNCCTAGTGG TANTCTN 267

```

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08679

配列：

```
GATCATGGCT AAAGATGACC TCTCTGGTGC TGACATCAAG GCAATCTGTA CAGAAGCTGG 60
TCTGATGGCC TTAAGAGAAC GTAGAATGAA AGTAACAAAT GAAGACTTCA AAAAATCTAA 120
AGAAAAATNT CTTTATAAGA AACAGGAAGG CACCCCTGAG GGGCTGTATC TCTAATGANC 180
CATGGCTGTC ATCAGGAAAA TGGTTGGGAG ATTTCTCAAT CCCTGAAAGG ATGAGGTTGG 240
GGGAGTTGCC CAGAGGAATC CCTGTTCCCA CTGATTTTAA TTAGCAAAAC ATCCTGTGTC 300
TTTTGGAGTA CGNTGTGTAA GTGCCCATG GGTGGCCTGT TNGGTCACGTG TGCAGCAGTT 360
N 361
```

配列番号：7438

配列の長さ：273

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08680

配列：

```
GATCAAAGTG TAAACACCAT AGGGACCCNT TCTACACAGA GCAGGACTGC ACAGCGTCCT 60
GTCCACACCC AGCTCAGCAT TTCCACACCA AGCAGCAACA GCAAATNACG ACCACTGCTA 120
GATGTCTATT CTTGTTGGAG ACATGGGATG ATTATNNNCT GTTCTATTG TGCTTAGTCC 180
AATTCCTTGC ACATAGTAGG NACCNNGTTC AATTACTATT GNATGAATTA AGAATTGGTT 240
GCCATAAAAA TAAATNNGGT TCATTTAANG TNN 273
```

配列番号：7439

配列の長さ：173

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08681

配列：

```
GATCAGAGGA ATGTTATNTT GTTCAGCCTT CTGGTTGGTT CACAGTAGTG ATAGTATTGT 60
AAATACTCAG AGCAATCCTA CAAGAAGAAA ACTACATNAG CCCCACATG TTCCCCCAA 120
CATACCCCAT CACAGCAACT GAAACAAGA GAAATGTTAG TTTTCTGTGG AAA 173
```

配列番号：7440

配列の長さ：194

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08682

配列：

```
GATCTCTTGA ACTCTGGGTT CTCCCAGCCC CTTGTCCTTC CTTCCAGCTG AGCCCTGGCC 60
ACACTGGGGC TGCCTTTCTC TNACTCTGTC TTCCCCAAGT AAGGGGGCTC TCTNAGTGCA 120
GGGTCTGATG CTGAGTCCCA CTTAGCTTGG GGTGAGAACC AAGGGGTTTA ATAAATAACC 180
CTTGAAACT GAAA 194
```

配列番号：7441

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08717

配列：

```
GATCCTTGTT TTTAAGTTAC TTTCGATGTG TATACGAACA AAGACCAGGG AGAAACAGAA 60
CTTTTAAAC TATAGGCTGC TGTNTTGGGG CCAGAAATAA GGTGACAAGT AAAGACTTTT 120
ATAATACCTA CCTTCAAANT TAGAATCAGC AGCACTGTAC AANTAAAGTG CCTGTGCTTC 180
ACCTCACACC AAGANTCTTG CCTAACCTG TCAGAGTGCC TAATATCCTG TGGTGATTAT 240
GTATAATGAA ACAGTCTTAT TTTGTGCTCT TTGGTTTCTT AAAAGGAAAG CTGTTTTCT 300
TTCCTTTATC ATTACAGAGG TATGTCTTG GTTCTTANTN 340
```

配列番号：7476

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08718

配列：

```
GATCTGTGAA AAAATACAGT ATTGTAAATC CAAGACTCTG ATACTGAATT TAAGTTATTT 60
CACAGTTGTA GCTACACAGT AAGTAGCTTG GTAGATAGTT ATTGANTGTA TTTATGTAGT 120
GTATTAAGAA GCTTATATTA CTACAAAAA CTTATTTTAA TATATNTNNN TATNTNNGTN 180
TTATTTATN 189
```

配列番号：7477

配列の長さ：342

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08719

配列：

```
GATCTGTGTG AAAAAATNAT TTCTTAGCTA TAATCAGCAC ATCACTTAGT TCAAAACAAA 60
TTCCCCAGCA AATGTTAGAT AGTAGGIATA TCAGTCACCT GGGGAGTTTT CTCATAATA 120
TGCATATTCA TCTNGTAATG CATACATAGT TATCATCCTC CTTCTCAACC CATCTCCCTA 180
ACCCACATG CTTGCCAGTT CTTGAAGGGA TAAAGTGATT GTAATAGTGT TTNACTNCTC 240
TCTGTTCAAT TTANTGTGAT ATAATTCTAG TTAANNNTA TTTNGGACAG TNGCTTAACC 300
ATGGTCATAA GAGGATTTGT ACTATAGATT ATCTTCNGGG GN 342
```

配列番号：7478

配列の長さ：54

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08720

配列：

```
GATCTTTGTC AACCAAAACA TGTATTTTCA ATAAATTGAG ATTCCCAGTT CAAA 54
```

配列番号：7479

配列の長さ：79

ACCATAAACA GTCCACAGGC ACCGTTCTCG CCAGGCCCCA ACCCACAGGG AGTCTNTCCG 120
 CAGAGCCTTC TTGGTGTTC CCTAACTTGC CAGTGGCCTT TGCTCAGAGC CTCCTCCTGT 180
 GACATGTGAA CAATGAAGAG GCCTGCCCTT CCTGCCTTGC CGCCTGCAAA GCAAAGAAAC 240
 TGCCTTTNAT TTTTAACTT TAAAAAGTAG CCAGATTACT ANCANGACTG GCTGGCTTGA 300
 TGAGCAAAGC CTTTGCTCTC ACGGNAGGAG GGTAGGGTTT NGGNTGTACA ATGGTAACTT 360
 GCNNTGGGNA CCTTAAAAAG GGAGGTGNAN 390

配列番号 : 7514

配列の長さ : 212

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08756

配列 :

GATCACCTGA GGTGAGAGT TTGAGACCAA CCTGACCAAC ATGGAGAAAC CCCGTCAC TA 60
 CTAAAAATAC AAAATTAGCT GGGCGTGGTG GCACATGCCT GTAATCCAC TACTTGTGA 120
 GGCTGAGGCA GGAGAATCAC TCGAACTCAG GAGCGGAGG TTGNAGTGAG CCACTGCACT 180
 GCCTGGGCAA CAGAGCGAGA CTCCATTTC A A 212

配列番号 : 7515

配列の長さ : 136

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08757

配列 :

GATCCACCCG NCTTNGGCC CCCAAAGTGC TGGGATTACA GGTGTGAGCC ACTGTGCCCC 60
 GCCGAGTTAA ATATATTTCT AACATAGTAA AAAAAAAG GTANGTTNCA TTAAATAAAT 120
 CCNGGAAGTN CAAATN 136

配列番号 : 7516

配列の長さ : 160

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08758

配列 :

GATCATGAAG ATGGACAGAA CAGACACTGT GGCAATAAGA TACCAAATTG TAAACAGGAC 60
 CTAAGGCCAT GCCAAGCAAG GGTAAAGTCA TGTAGAGCCC GCCTTCATGC CCCGCCTCCC 120
 CTGCCCCCAA CTTATGAATA AACTATGTTC TAACTGCAAA 160

配列番号 : 7517

配列の長さ : 355

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08759

配列 :

GATCTGGAAC TTGAAGATGC CATTATACA GCCATCTTAA CCCTAAAGGA AAGCTTTGAA 60

配列の長さ : 316

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08799

配列 :

```
GATCACATTT TNATTTTTTN TTCTCCACAT CAGGATAGTT TACTGAAGCA CAATCTCTTA 60
TACTAGTGGG ACAAAGGGA GAAAAAGGAA GCAAGATAAA TGGGTATGTA GGATGAAGGG 120
TTATTTAAAA TGGAAGCTAAA GATAGAAGGA GGAAGTATAGG AAGANATGGA ATNNTTTANN 180
TNTGAGGAAA GATATCTNTG GTAGACATGT CCTTCCATGA CTAATTTCTA ATTGTNACTC 240
ANCACACATT GAGGTATGGN CCCTCCTCAG TGACTTTNAC TAGCTCAGAN ACGTACTCCC 300
CCACCANCCC CACCTN 316
```

配列番号 : 7555

配列の長さ : 365

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08800

配列 :

```
GATCAGTGGA ATTCTTGGTT TGATGATAAC CTTATTAATT GAAATNTTTT ACTGATGTGG 60
CTTTAAAAGA GGTATATNTT GTATATGTTT AGAACTCTCT GATTTTNATG AATTATATGG 120
GAATGAGAAA CAGAAGAAGT GGTATTTNCT GCGGAGTTAA ATAGGCAAGG TACCCAGTGA 180
TAACACCAAC CAAACCACTC CTATCTGCAT GATTCTGAAC ATCTGGATGC CTGTGGTTTT 240
ACTGTGTATA TTNATTTTTT AATATATTAC CTTTGTGGAT NCATTTAAGG TCTACTCAA 300
NGTANCACTG TCAAAACCAC TAATATGTAT GTNAAANTTG TNCTGTNTAC TACATTACNG 360
TNCAN 365
```

配列番号 : 7556

配列の長さ : 349

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08801

配列 :

```
GATCTTGAGT AACTGAACTT ATTTCCCTTA AGGTATAAAA ATTTAAATAA CCTGTATATA 60
TTTGNTAACA NCTTTATNAG GGAGGTAAGT NACTTACAAT ACATTGCACA TATTTAANGT 120
ATAGANTTCG ACGAGTTTGT ATGTATGTTT GCACCTGTGA AACCATCACA ACAAACAGTG 180
AGCATATCTN TCACCCCTAA NNGTTTCCTC CTGTCCCTTG GTAATCCCTC TTTTACCTGT 240
CCCACTTCTG TTCCTCAAGA NCCACTTACC TGCTTTNNTN ACTGTTAATG TACGTGAGTT 300
TACATTTTGT AGAGTTTAT CCAAAGGNA TCATGANGTA TGTNCTCTN 349
```

配列番号 : 7557

配列の長さ : 369

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08802

配列 :

配列の長さ : 333

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08839

配列 :

```
GATCTGGGAC TTCTTTAGTA TCGAGTCTCC TTTGCACTCT TAAAAATTGT TGAGGACCCC 60
AGAGAGCTTT TGTTTTATG GGTGTATCT ATCAATATTT ATCACATGAG AAATNATTTA 120
TTTATTTTAA AATAACTTTT TTATTGAGAA AGATAGCAGT GTTTTTTTTT AATCTTGCAA 180
ATTGTTTAAT GTTTGATTTA ATGGAAGACA GCCAGATTGT CCTATCAGCA TTCAAACCTGC 240
TGCAGTAACT TGTTTTGAAT AATGTATATG AGGAAAACCT GACCTCACTG AGATTTTAAT 300
TGAAAAATGG AGGAGTATTT TNCCAGCCTT TNN 333
```

配列番号 : 7594

配列の長さ : 220

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08840

配列 :

```
GATCTCCTCC ATACGGAAC TTCTCATCTA CGTGGCCCTC CTGCGAGTCA CTCCATTAT 60
CTTAAAGAAA TTGGACAGCA TATGAAGACA GGACATCACA TATGAATGCA CGATATGAAG 120
AGCCTGGTGA CAGTTTCGAC TCCTCTCTGC AAGTGAATAG GCCCAGAAAAG GTGTAAGAGA 180
CTCTTTGAAT GGACATAAAA TTCTGCTTGT TAAGAACAAA 220
```

配列番号 : 7595

配列の長さ : 326

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08841

配列 :

```
GATCTGTGCT GGCCACGTGC CCGGNGTCTC AGCTCTGAAC CTGCTGTCCC TGCTGAGAAG 60
CTCTGAGGGC CCCTCCCTGG AGGACCTGTG AGGGTGGCTG GCCCCTGGGC TGCCCTTCT 120
NATGGCTTCG TGCTGACTCC ATAAACATTC TCTGTTGAGG ATGTCCAGTC AGGGCTTGAC 180
AGGCCCAGGN TCAGCCCGCC GTGGCTGGGA AGGTTCCCTG CAGTGCCAGT GCTGCAGCAG 240
GGAGAGCTGG GCAGAAGCAG CGAGGGGGCC CAGCTGGCGA GACTGTAGCC CCGTCCCACT 300
CCCACACTCA CTCTTGTTAG AGCCTN 326
```

配列番号 : 7596

配列の長さ : 327

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08842

配列 :

```
GATCAGATGT TGGAACGTGC TATGCTGTAG CGTGTCTGGA AACAAAGTAC ACAACCTGG 60
CTACGGTGAT GAGTTAGCTT CTGCTTACTA CCTGTNACAA CCCAAGTGGG TGACACTAGT 120
GAACCTTCTC CAGTCTGCAG GCTGGCATAG AAGGCTCTTA GATTATATTG GGCAGCTTGC 180
```

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08880

配列：

```
GATCTCACTC CATGATTACT GTGTAAAATA TTTTGCACCT GTTGTGAAGT ATTTTAACT 60
TTTTTCTGTA CATAACTGTG TTCTCAGAGC TGAATGTTTA TATCTTTTGC TGTGCAAAAG 120
AAACANNNA AATGTTGTTT AGTTGTATAT ACAGAAATGT GTATAAAACA TTTTGTATT 180
TTNAAAAGT AAA 193
```

配列番号：7634

配列の長さ：148

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08881

配列：

```
GATCAAGAAT TTTGTAGAGT GGACAGTCAT TACATATGTT ATAACTTATC CTTTAAAAAC 60
TATTTTAAAC TTTATCCTTT CAGCTTTACT TAGTGCGATG TTTTAGAAGC AGTCTTCAA 120
GAATAAAACA CTAACCATGC ATGTGAAA 148
```

配列番号：7635

配列の長さ：376

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08882

配列：

```
GATCCATTTC TGTGTCCTNT AGCCTAGTAT GTCTGAACTT CCATTCTTGT TATATATTTA 60
AACTTTCCCT CTATATTATA GGNTTNGTGG CNNCCACGGT CAGGTGTAGA GGAAGCTGCC 120
CCTTGACAGAA CTGACTGTA ATATTTTCT TTTATAAATA TTTTCACAGG ACTGATTGTA 180
CACAGGGCTT GTAATAAAAT TTTAACAACG TGCTGTGAAA CAACTATGGG GAATCTCCAT 240
TGAAGGCTAC TTCATGGGCA CCTGAAAGTG GAGTGTATA GCTATGACTT TCTATTCTT 300
GTTTCCTAAG TAAATTAAAC CTAATTTTCA CCCTTTCATT CTGTTTCAGC CTCCTGTNTA 360
AGGAAGTACC GTTTGN 376
```

配列番号：7636

配列の長さ：279

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08883

配列：

```
GATCCCATTC ATTGTCCCTT TTGGGGTATT TCCAATACTT GAATGGCAGA TTGGAGTTT 60
TCAGAGTATG TGTTTCATCT GCTAGTCTTT CTCTCCTTCA TAGCTTTTCT TTTCTGGAC 120
TTGCTCCTTT TGAGTTGCTT TTGCGTTTCT CATGCCTAGG CAAGTGTAAT AGAAATTATG 180
TAGCTCCTTA TGTTGGCAAA GGAGCTCTAT ATAGTTTCAC TTTGTATACA AGTTAGGNCC 240
AGCTGTTGTT ACATGTAATA TNNTGTTTCA GAAGTTGAN 279
```

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08923

配列：

```
GATCCTTTCA TTAATCAGAA CAGCAGCTTA TNAAGTCTT CATTTTCCAA AAGTGTTTCC 60
CAAAAATCAG AAACCTAAAC ACCCAACAAC AGGAATTATT GCCATCACAT TGGCGTTTTA 120
CATATGTCAC GAAGTTCACC TAGCTGGTTT TAAATACAAC TTTTCTGANC TCAAGAGTCC 180
TTTGCACTAC TATGGGAATG CCACCATGTC TTTGATGANT AAGAACGCGT ATCACAATGT 240
GACTGCAGAG CAGCTCTTTT TGAAGGACAT TATAGAAAAA ANACCTCGTA ATCAACTTGA 300
CTCANGATTG ACTCTACAGA CTCGGAN 327
```

配列番号：7674

配列の長さ：377

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08924

配列：

```
GATCTCCCNT AATTGGGAAT GAANGATTTC ACAGACTAGA GTCTCCGATG CTGGTCATGA 60
TGTCAAAACCT AAGTTCTGAC TCATTAGGG AACTGGATAC TTGGGTCTCC AGAAGGGCCA 120
ATGGGAGGGC CATAATTCTG TTTATTTTCA AATTGTCTTG TTTTCACCTT GTTAGAATGA 180
NCTNTGGAAG CCCAGCCAGG GACAATGCAC CTTACAGAG ATTCTGCACT AATCTGAGTG 240
AAGGTCTAAG GTTGGAATC TCCCCTCAT GGAGAGAAGC TTTGTATGGC TGTATGCTT 300
AGACAGTGAT TCCTGCAACT TGACCTTCAG GCTGGGAGAG GTNGAGAGCC ATGCCTGTTT 360
CTCCTTNCCT TGCTATN 377
```

配列番号：7675

配列の長さ：350

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08925

配列：

```
GATCTGCTTC CCGCAAGACT CACAGCTGTT GGCAGGAGAC CTCAGTTTGT TGCCACATGT 60
TCCCCTCCAG AGGGCCTCTC ACAACATGGC AGTTATTTGT CCCCAGAGCA AGCAACACCG 120
GAGGGCAAGG AAGAAGCCAT GATGTTTTT GTAACCTAGC CTCTGAAAGT GTCATACCAA 180
TTCTGTATTT TGTGGTCAC ACAGACCANG TCAACTACAA CGTGGGAGAC TCCTACACAA 240
GGCATGAATT CTAGGAGGTG GGCATTTTGA AGTGTCTCT GGAAGGAGGC TGTACAACC 300
TGGAAGTTAA AAGCATTGAT ATTCTGAAAT ACAGCGTGTA TTACCATGGN 350
```

配列番号：7676

配列の長さ：335

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08926

配列：

```
GATCTAGAGG AGGATTTGCA GGAAGAGCTC GTGGAAGAGG TGGTGGCCCC AGTCAAAACT 60
GGAACCAAGG ATATAGTAAC TATTGGAATC AAGGCTATGG CAACTATGGA TATAACAGCC 120
```

配列番号 : 7713

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08963

配列 :

```
GATCTGTGTC CAAAAGTGAA CTTNAGTCAG GAATGAATCA ATTTACGCAT AAACAAGCAC 60
AAAAATTTAG TCTGCTGGCT GACTGGAAGC AAAAAAGTCA AGATGGNNNN 110
```

配列番号 : 7714

配列の長さ : 111

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08964

配列 :

```
GATCTCAAAA CAATTGTTGC AGCAGGCTCC TGGCAGTCTC AAGCAGTTCA TCTTCTGGT 60
GTACTGGTTT CCTATTGTGA TTTTATCATG GAAAAATCAAT TGGCTNNNNN N 111
```

配列番号 : 7715

配列の長さ : 309

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08965

配列 :

```
GATCCTATAG GCAGAGAGTT TTCCTTTCTG ACTTTTTCCC TTTGCTTTCTG TGTGACCACA 60
TGTTTTCTGT ACCAGTCACT GGGGAAAGAA GTGAGTTTAT CTCGTTTGT TTTAAAGTTT 120
TGCTTGCTTA TTTAGCATT CTTTTTGGGT CTCAAGATT ATGGAACAAT AAATGTCATT 180
TAATGCTGTG TGCTTATTT GAATTCCTCA TCAGGTTTGA GAAGCGGGGT AAAAATACTT 240
AGATGCTTAT CAGACTTGAA ATTATACTGA GTGGCATTGA ACGTGAGTTT GTCCCAGTGA 300
ACCAGGCTN 309
```

配列番号 : 7716

配列の長さ : 204

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08966

配列 :

```
GATCCATGAA GCCAGAGCCT GGCTCTGGGT GACAGCAGGA AACGGCTGGG GAAAAGNACA 60
GCAGGGCGTC CAGCTGAGCC TGCCATTCCA GCCTGTTCTG GGGAAACAGC TCCCAATCCT 120
AGACTGTGCT GCTCCGGGAG GGCTGCTGGT GGATATTTGG GCTGTTTCA CCATATAGCT 180
GTCATGAAAA ATGCTTCCGT GAAA 204
```

配列番号 : 7717

配列の長さ : 121

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS09004

配列：

GATCTTCCCA AACCCAGAGA AAGACATCAA TTTCCAAGAA CAAGAAGGTT ATCAAAACACC 60
 AGGCAGATT AACCCAGAGG ATACTACCTC AAGGCATTTA ATAATCAAAC NNCCAAAAGT 120
 CAAGAATAAG GAAATAATCC TAAAAGCAGC AAGAGAAAAG AAACAANTAA TATACANTGG 180
 ACTTCCACTA TATCTGGCAG CAGACTCTTC ATTGAAAACC TTATAGGCCA GGNGNGAGTG 240
 GCATGACACA TTTAANGTAC TGGN 264

配列番号：7755

配列の長さ：286

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS09005

配列：

GATCCAGAGC TGTTCCTGT GACAGCGGTT TCTNTGGATG TCAAAGGCAG CTGCCTGGTT 60
 GCCCAGCTTG CTTCTCGACT GGTGGCCCT ATGGGTGGGT GTCCGATGGA AATNTGTTCC 120
 TGCCGGAGTC TGAGGCACCA GGGTGTGCTC AAAGGCTGGC CCTGGTGGTG GACTGGCACC 180
 TGTGCAGAGT GCCGTGTGCT TGTGGTGGC CATCTGAAGC AAGAGTCCAG CGTTCTGCCG 240
 TGTCTGTCCC CCACCATGCC CCCTACAGGC GGTACTGATG GCGCTN 286

配列番号：7756

配列の長さ：382

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS09006

配列：

GATCCTTTTT CCTTCAGCAG CATTTCTTAC TGGCTGTGGC TGGAATCTGC CTTAATCAC 60
 AGCTGTCACC ATTCTCACGT GATTCTTGTG AGACTCTTTT TGGTTATAAT TACTATTTAA 120
 TATTAGACT ATTTTACTGA GCAGACTTTA TAAATGAGAT ATCTACAAGG CACTTAAAGT 180
 GTTACAGATG TTTTACCTTA AGANTTATTT AAGTNGTGT GGGTTAAGAC AGTTTTCACT 240
 GTACCGTAAA TGTGTGTTT TCAGAAAAAG ACAAACGAT GGTGCTGACT GGTTTTCTGT 300
 ATATNGCACA ACAGTCCTCA AATACACTGG ATGTATGGAA CCTNTTCCTT NCATCCAGGC 360
 AGCATTTTTN TTNCNCTCTN CN 382

配列番号：7757

配列の長さ：298

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS09007

配列：

GATCATCTTT GAGTAGCACT GTTTTGGGGC CCTCGGTCTC TCTGAAGACC CTAGCAGAAC 60
 TGATACCTAC CTGTATCTCT TGTCTCTCC TATTTGAGTT TCACTTCCAG AGAACTTGTT 120
 CTTCAAGCAAG AATGTGTCAC TAGTAAGGAC ATCTCTAGCA TTTCTCTAGC CTTCTTTTC 180
 TGCTGCTCAA AAATAATCGT TACAAAGCTT AGGTTTAAGC TGTATATGAA ATATTTATGC 240

GATCACTAGA AAATGGACAT CAAGTTTGAA CAGATAAATC ATGGACAGCC TTATTGTGAT 60
 TGAAATGCTT GTAGGTTCTG TGCCAATTTT CCACCACTGT GTACTTTGTT GCTATTTAAA 120
 ACTGTATCAA CTCTAACGGA AGAATAAATT ATTTGTGATT TTAAA 165

配列番号 : 7795

配列の長さ : 149

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS09045

配列 :

GATCCGAGAG TNAAGGAAGT TCCCTGTNTT CCCCCTCCTT TTCCACCAGT NTCGCCTCTG 60
 GCCTTCTCTG GCCACTCCTG GGAGGGACTG CCTCACCACC CCTGTCCCGC TGCCAGAAAT 120
 ACACCCACAA TAAAAACCTG AAAACCAAA 149

配列番号 : 7796

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS09046

配列 :

GATCCAAACT AACTGCCCAA GCACTACACA GCTGGACCCT GNTTCACCNT AACCCGCANC 60
 TAGCAATCAA TACAGCTTCA TTATCTGAGT TGCATAAA 98

配列番号 : 7797

配列の長さ : 265

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS09047

配列 :

GATCTNTAGC CTCACCTGN TCTCCTTCCT CCTACTGGCT GCTCAGGTGC TCCTGGTGGA 60
 GGGGAAAAAA AAAGTGAAGA ATGGACTTCA CAGCAAAAGTG GTCTCAGNNC AAAAGGNCAC 120
 TCTGGGCAAC ACCCAGATTA AGCAGAAAAG CAGGCCCGGG ANCAANGGCA AGTTTGTCAC 180
 CAAAGACCAA GCCAACTGCA GATGGGCTGC TACTGAGCAG GAGGAGGGCA TCTTTCTCAN 240
 GGGNNGGGTG CACTCAATTG GNNNN 265

配列番号 : 7798

配列の長さ : 146

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS09048

配列 :

GATCTTACCC GTGCNTGGNC CCCTCCCTC ANAGCCCATG GTAACGAACC CCTAGAAAGG 60
 AGAGAACGGG CGTCAGGGGT GCACAGTCCA CAGCTGAAGA GCAAGGTTN GTGGCAGCAC 120
 GGNCGGGCC CTCACCTCT NTNCCN 146

配列番号 : 7838

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

鎖の数 : 一本鎖

トポロジー : 直鎖状

配列 :

GATCGTTCTT CATGGGGTA AGAAAAGCTG GTCTGGACTT CCTGAATGTT GCATTAATTG 60

TCCTGTTTGC TTGTAGTTGA ATAAAAATAG AACCTGAAT GAAGGAAA 108

配列番号 : 7839

配列の長さ : 30

配列の型 : 核酸

鎖の数 : 一本鎖

トポロジー : 直鎖状

配列 :

TGAAAATTTA TTA CTACAGT GTTTTCACCA 30

配列番号 : 7840

配列の長さ : 20

配列の型 : 核酸

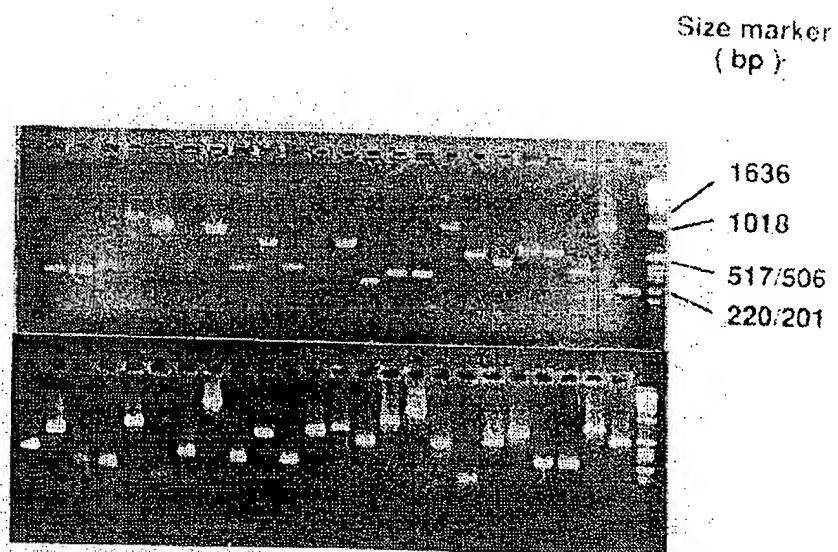
鎖の数 : 一本鎖

トポロジー : 直鎖状

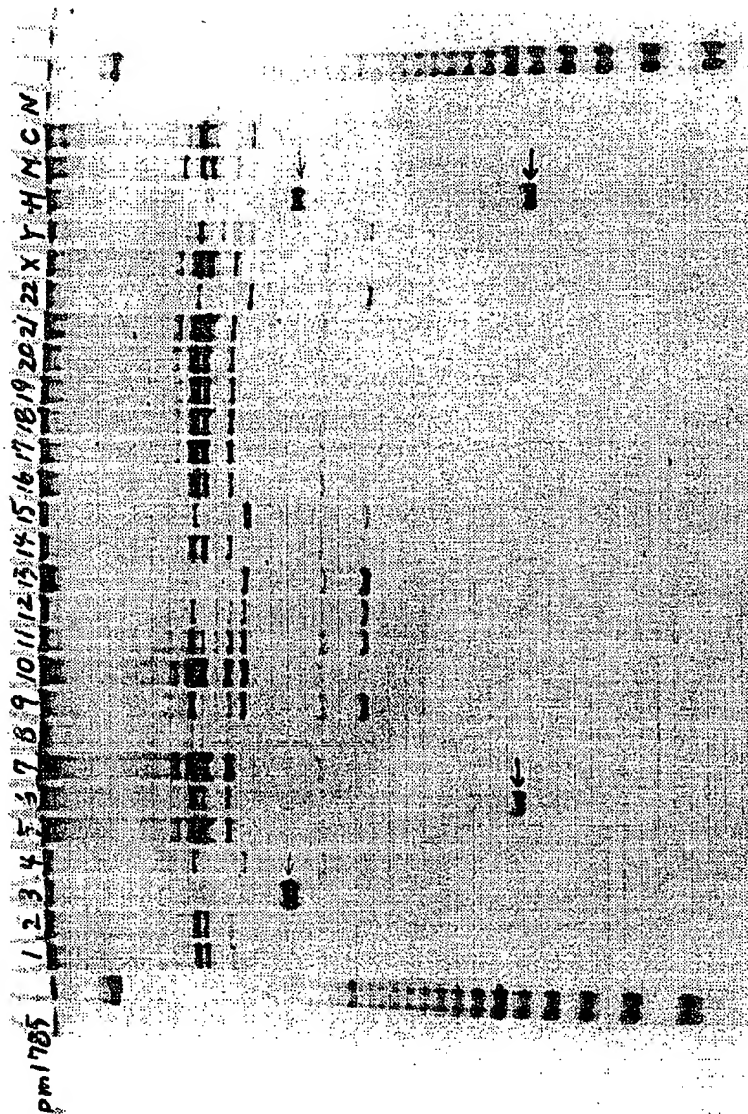
配列 :

TAATACGACT CACTATAGGG 20

図 3



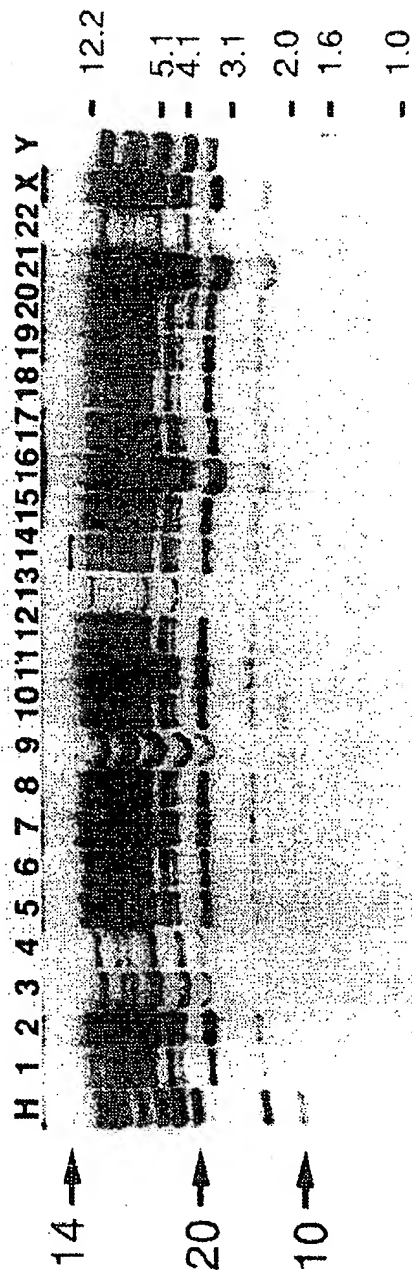
12



2 2

g

Chromosome



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP94/01916

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	Nucleic Acids Res., Vol. 11, 1983, Chebath, J. et al. "Interferon induced 56,000 mr protein and its mRNA in human cells: molecular cloning and partial sequence of the cDNA" p. 1213-1226	1-6 (2101)
X	Biochemistry, Vol. 25, 1986, Koide, T. et al. "Amino acid sequence of human histidine-rich glycoprotein derived from the nucleotide sequence of its cDNA" p. 2220-2225	1-6 (2174)
X	Biochemistry, Vol. 22, 1983, Friezner-Degen, S. J. et al. "Characterization of the complementary deoxyribonucleic acid and gene coding for human prothrombin" p. 2087-2097	1-6 (2214)
X	Biochem. J., Vol. 268, 1990, Steinkasserer, A. et al. "Heterogeneity in human serum amyloid A protein. Five different variants from one individual demonstrated by cDNA sequence analysis." p. 287-193	1-6 (2238)
X	Nucleic Acids Res., Vol. 17, 1989, Fabrizi, G. M. et al. "Sequence of a cDNA specifying subunit VIIa of human cytochrome c oxidase" p. 7107-7107	1-6 (2264)
X	Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A., Vol. 86, 1989, Sims, J. E. et al. "Cloning of the interleukin 1 receptor from human T cells" p. 8946-8950	1-6 (2265)
X	Eur. J. Biochem., Vol. 169, 1987, Mackinnon, C. M. et al. "Molecular cloning of cDNA for human complement component C1s. The complete amino acid sequence" p. 547-553	1-6 (2266)
X	J. Virol., Vol. 65, 1990, Tsujimoto, A. et al. "Isolation of cDNA for DNA binding proteins which specifically bind to TAX-responsive enhancer element in the LTR of HTLA-1" p. 1420-1426	1-6 (2475)
X	Immunogenetics, Vol. 37, 1993, Emi, N. et al. "Isolation of a novel cDNA clone showing marked similarity to ME491/CD63 superfamily" p. 193-198	1-6 (2556)
X	Nature, Vol. 353, 1991, Kelly, A. P. et al. "A new human HLA class II-related locus, DM" p. 571-573	1-6 (2583)

C (続き). 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	J. Biol. Chem. , 第264巻, 1989, Gray, P. W. et al. "Cloning of the cDNA of a human neutrophil bactericidal protein: Structural and functional correlations " p. 9505-9509	1-6 (861)
X	Immunogenetics , 第32巻, 1990, Angelisova, P. et al. "The human leucocyte surface antigen CD53 is a protein structurally similar to the CD37 and MRC OX-44 antigens " p. 281-285	1-6 (1158)
X	Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A. , 第88巻, 1991, Koken, M. H. et al. "Structural and functional conservation of two human homologs of the yeast DNA repair gene RAD6 " p. 8865-8869	1-6 (1181)
X	Oncogene , 第5巻, 1990, Firmbach-Kraft, I. et al. "Tyk2, prototype of a novel class of non- receptor tyrosine kinase genes " p. 1329-1336	1-6 (1345)
X	Science , 第248巻, 1990, Smith, C. A. et al. "A receptor for human tumor necrosis factor defines an unusual family of cellular and viral proteins " p. 1019-1023	1-6 (1431)
X	J. Biol. Chem. , 第263巻, 1988, Luster, A. D. et al. "Molecular and biochemical characterization of a novel gamma-interferon-inducible protein" p. 12036-12043	1-6 (1455)
X	J. Clin. Invest. , 第83巻, 1989, Look, A. T. et al. "The human myeloid plasma membrane glycoprotein CD13 (gp150) is identical to aminopeptidase N" p. 1299-1307	1-6 (1469)
X	J. Cell Biol. , 第105巻, 1987, Argraves, W. S. et al. "Amino Acid Sequence of the Human Fibronectin Receptor " p. 1183-1190	1-6 (1607)
X	Nucl ic Acids Res. , 第18巻, 1990, Liebhaber, S. A. t al. "Characterization of a human cDNA encoding a	1-6 (1642)

C (続き). 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	Nature Genetics, 第2巻, 1992, Okubo, K. et al. "Large scale cDNA sequencing for analysis of quantitative and qualitative aspects of gene expression" p. 173-179	1-6
A	Nature Genetics, 第2巻, 1992, Khan, A. S. et al. "Single pass sequencing and physical and genetic mapping of human brain cDNAs" p. 180-188	1-6
		(なお、括弧 内の数字は、 関連する本願 発明のDNA の配列番号を 示す。)